

Kakteen

und andere Sukkulente

M 6000 E

Heft

2

Februar

1988

Jahrgang

39



Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

ISSN 0022 7846

Heft 2 Februar 1988 Jahrgang 39

Zum Titelbild:

Die Erstbeschreibung erfolgte 1979 in Kakt. u. a. Sukk. als *Mammillaria ascensionis* durch REPPENHAGEN, der sie 1975 auf einem Berg östlich von Ascension N. L. in 2400 m Höhe gefunden hatte. Die Einstufung als Art hielten GLASS & FOSTER 1979 (Cact. Succ. J. Amer. 51 : 126) für nicht begründet und kombinierten sie daher um zur Varietät: *Mammillaria glassii* Foster var. *ascensionis* (Reppenhagen) Glass & Foster. John PILBEAM zog sogar die Möglichkeit einer weiteren Abstufung als Form in Betracht. HUNT stellte den Neufund 1979 in die Reihe der *Stylotchele*, während REPPENHAGEN ihn 1987 in seinem Buch wieder als Art und zwar in die „Reihe der *Lasianthae*“ zur Humboldtii-Gruppe einordnete.

Den Liebhaber werden derartige Zuordnungsfragen wenig kümmern: Die Pflanze — ob nun Art, Varietät oder gar nur Form in dieser oder jener Reihe — ist durch die vielköpfigen kleinen Sprosse, die dünnen krausen Haare in den Axillen, die haarartigen Randdornen und die auffallende Blüte eine Bereicherung unserer Sammlungen. Wie *Mammillaria glassii* bereitet sie keine größeren Kulturschwierigkeiten. Georg Studier

Foto: Werner Weigl

Herausgeber:

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.
Postfach 0036, Weserstraße 9, D-2893 Burhave

Redaktion und Verlag:

Dieter Hönig, Ahornweg 9
D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 07651/5000

Satz und Druck:

Steinhart GmbH
Postfach 1105, D-7820 Titisee-Neustadt
Telefon 07651/5010

Anzeigenleitung: Steinhart GmbH

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 13

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser.

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde
Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft
Im Kleeacker 6, CH-4108 Witterswil

Printed in W.-Germany

Aus dem Inhalt:

	Der praktische Tip	
Anton Fürst	Erfolgreiche Heizkostensenkung	21
Michael Wohlschlager	Auf der Suche nach <i>Mammillaria rubrograndis</i>	23
	In Kultur beobachtet	
Porembski / Neinhuis	Rhythmische Sproßbewegungen bei <i>Wilcoxia schmollii</i>	24
	Wir stellen vor	
Peter Schätzle	Eine rein gelb blühende Form des <i>Astrophytum coahuilense</i>	26
	Reisebericht	
E. und A. Lutz	Durch den weiten Westen der USA	28
	Aus der Nähe betrachtet	
Jan Perutka	Ist die Beflockung der <i>Astrophyten</i> arttypisch?	34
Jürgen Reiß	<i>Cynanchum marnierianum</i>	35
	Beobachtungen & Kulturerfahrungen	
Gerhard Bastian	<i>Turbinicarpus schmiedickeanus</i>	37
	Erstbeschreibung	
Wolf-Rainer Abraham	<i>Notocactus rubrigemmatas</i>	38
	Wir empfehlen	
Gerhard Gröner	<i>Aporocactus flagelliformis</i>	42

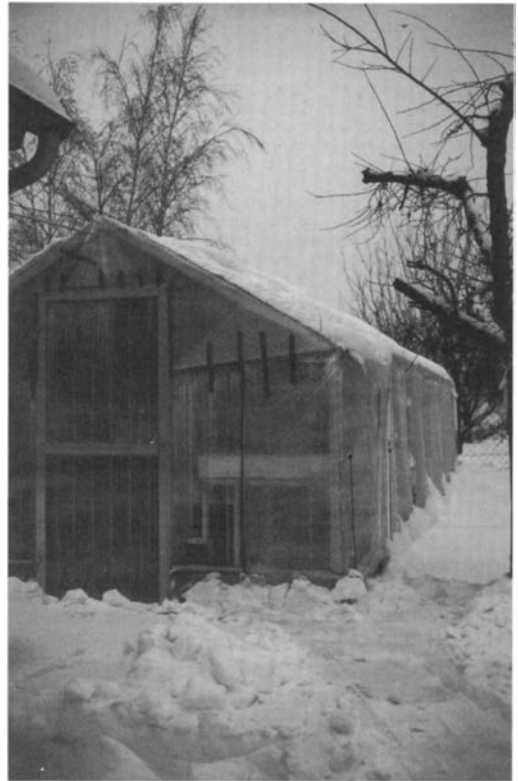
Anton Fürst

Erfolgreiche Heizkostensenkung

Der Heizkörper meines ersten Gewächshauses, auf der mit Dreifachstegplatten eingeglasten Terrasse (4×4 m), wurde einfach an die Hauszentralheizung angeschlossen. Ein mobiler Elektroradiator mit Thermostat schaltete sich bei besonders tiefen Außentemperaturen brav dazu. Der Winter war kalt, die Heizkosten aber unauffällig: was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß . . . Dann wurde die Sammlung für meinen „Wintergarten“ zu groß. Ich mußte in den Garten ausweichen, baute ein beheizbares Frühbeet ($1,5 \times 3$ m) und ein mit Stegdoppelplatten verglastes Kleingewächshaus (3×4 m), und mußte für eine vom Haus unabhängige Heizquelle sorgen, die mit Strom betrieben werden sollte. Damit wurden für mich erstmals die Probleme Heizleistung und Heizkosten aktuell.

In meinen anderthalb Metern Kakteenliteratur fand ich zwar einiges über Wärmeansprüche und Maßnahmen zur Vermeidung von Wärmeverlusten, jedoch keine konkreten Angaben zur genauen Berechnung. Formeln zur Berechnung der für die erforderlichen Mindesttemperaturen notwendigen Heizleistung entdeckte ich dann in allgemeinen Ratgebern für die Gewächshauspflanze: $W = F \times T_d \times K$. Man berechnet also die erforderliche Heizleistung der gewählten Heizquelle in Watt, indem man die gesamte Außenfläche in Quadratmetern mit der erforderlichen Temperaturdifferenz zwischen außen und innen, und das ganze dann mit dem „K-Wert“ multipliziert*).

Um also auch bei den in Wien möglichen minus 20 Grad Außentemperatur die Frostfreiheit sicherzustellen, sollte demnach für mein Frühbeet ein Bodenheizkabel von 500 Watt und für mein Kleingewächshaus ein Heizlüfter von 2000 Watt ausreichen. Tatsächlich hielten diese Heizquellen auch bei



minus 20 Grad spielend die am Luftthermostat eingestellten 7 Grad im Glashaus und 10 Grad im Frühbeet, über das ich sicherheitshalber Doppelnoppenfolie gelegt hatte.

Über den tatsächlichen Stromverbrauch führte ich mittels Subzähler täglich Aufzeichnungen, ebenso über die täglichen Durchschnittstemperaturen. Es ergab sich eine hübsche Grafik über die Zusammenhänge und am Ende des Winters 1985/86 verzeichnete ich einen Gesamtstromverbrauch von 4000 Kilowattstunden. Man will ja schließlich wissen, was einem sein Hobby wert ist . . .

Im folgenden Herbst baute ich ein zweites, gleich großes Frühbeet und erweiterte das Gewächshaus durch einen einfach verglasten Zubau um die Hälfte. Gleichzeitig wollte ich Energiesparmaßnahmen treffen und entschied mich für eine Außenisolierung durch übergelegte Doppelnoppenfolie. Bei den Frühbeeten war das relativ einfach. Beim Glashaus samt

*) $W = F \times T_d \times K$

W = erforderliche Leistung der Heizquelle in Watt

F = Wärmeabstrahlungsflächen in Quadratmetern, also die gesamten der Außentemperatur ausgesetzten Flächen. Der Boden kann bei entsprechender Seiten- oder Bodenisolierung außer Betracht bleiben.

T_d = Temperaturdifferenz in Grad Celsius, zwischen der tiefsten am Ort zu erwartenden Außentemperatur und der im Inneren gewünschten Mindesttemperatur.

K = Wärmedurchlässigkeit der oben bezeichneten Außenflächen. Der K-Wert wird beispielsweise mit 5,0 für einfaches Glas, mit 2,7 für Stegdoppelplatten, mit 3,1 für unverputzten 15-cm-Beton (Sockel!), mit 3,3 für 2-cm-Holz und mit 7,0 für Blech angegeben.

Der Büchermarkt

Epiphyllum

Marga Leue; 125 Seiten im Format 21 x 27 cm, 123 Farbaufnahmen, Ganzleinen mit farbigem Schutzumschlag, Text in deutsch mit englischer Übersetzung, Preis: DM 68.– zuzüglich Porto, zu beziehen bei der Autorin und Herausgeberin: Marga Leue, Ilmesmühle, D-6419 Haunetal.

Dieses schon lange angekündigte Buch ist nun endlich noch rechtzeitig vor Weihnachten erschienen! „Was lange währt, wird endlich gut“, so könnte man sagen, denn der erste Eindruck, den man beim Durchblättern erhält, ist schlichtweg überwältigend. Der Rezensent möchte schon hier seine – freilich subjektive – Meinung nicht verhehlen mit der Feststellung, daß dieses Werk vom Fotografischen her gesehen neue Maßstäbe zu setzen vermag, denn die 123 meist großformatigen Aufnahmen bieten neben der heute schon als selbstverständlich anzunehmenden, hervorragenden fotografischen Qualität auch Einblicke in die künstlerische Gestaltungskraft der beiden Bildautoren Matthias und Holger Leue. Dies kommt auch nicht von ungefähr, denn beide – der eine als Absolvent der kalifornischen „University of Arts“ in den Fachrichtungen Kunst und Fotografie, der andere als Fotojournalist für eine amerikanische Zeitschrift – haben den Umgang mit der Kamera „von der Pike auf an“ gelernt. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist aber auch, daß sie, bedingt durch den Beruf ihrer Mutter und glücklicherweise für uns Liebhaber, schon früh mit Phyllokalteen in Berührung kamen und in ihnen wohl auch kaum idealere Objekte hätten finden können, um ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen. Was hat dieses von der Autorin als Bildband deklariertes Buch des weiteren zu bieten? Zunächst, es werden ausschließlich „Phyllos“ abgebildet und zwar fast nur neuere und

neueste amerikanische Sorten. Der Betrachter wird also ältere Formen, vor allem aus Europa und natürlich aus Deutschland, vermissen. Es ist jedoch schier unmöglich, von den ca. 7000 ehemals oder noch existierenden Gartenformen (nicht 10000, wie in dem Buch erwähnt) eine solche Auswahl zu treffen, die allen Wünschen gerecht werden könnte. Außerdem, gerade bei den hier vorgestellten Exemplaren handelt es sich oft genug um Sorten, die erst durch Kreuzung insbesondere von Knebel-Hybriden entstehen konnten, und in denen somit unsere alten, noch vielerorts kultivierten Pflanzen in meist noch schönerer Form weiterleben. Die Auswahl der Bilder nach vorhandenen Blütenfarben, -formen und -größen ist repräsentativ, läßt man die neueren, sogenannten „Minihybriden“ hier einmal außer acht, was ebenso auf die Sachkenntnis der Autoren schließen läßt wie die Tatsache, daß keine Fehlbenennungen vorzufinden sind, was erfahrungsgemäß gar nicht so selbstverständlich ist. An den Bildteil schließt sich ein knapp gehaltener, in sehr schönem Druck hergestellter Textteil an, der aber trotz seiner Kürze gut fundierte Aussagen über die Herkunft und Abstammung, über die Kultur, über Krankheiten und Schädlinge sowie über die Vermehrung unserer Phyllokalteen vermittelt, mit denen auch der Anfänger etwas anfangen kann. Ein Bildindex mit zusätzlichen Informationen sowie der Abdruck eines Original-Formblattes, nach dem alle registrierwürdigen neuen Hybriden bei der amerikanischen Epiphyllum-Gesellschaft (ESA) angemeldet und dokumentiert werden, schließen sich an. Hauptanliegen dieses Buches ist aber, wie schon erwähnt, eine bildlich-exemplarische Darstellung der oft vernachlässigten, aber unvergleichlich schön blühenden Epiphyllum-Hybriden, und diese ist in jeder Beziehung gelungen. Es fällt schwer, darüber hinaus auch kritische Punkte zu finden, die relativ hohen Kosten zum Beispiel. „Qualität hat ihren Preis“, sagt man zu recht und angesichts der hervorragenden Aufmachung und Ausstattung des Buches wendet sich selbst dieses Manko nach Meinung des Rezensenten noch ins Gegenteil.

Eckhard Meier

Erfolgreiche Heizkostensenkung

Zubau legte ich die 2-Meter-Bahnen quer über den Dachfirst, ließ sie etwa 20 Zentimeter überlappen und sicherte sie durch darüber gespannte Wäscheleinen mit Gummizug. Bei starkem Wind erwiesen sich allerdings weitere Sicherungen durch Latten etc. und Klebefolien als notwendig, mit Klebefolien fixierte ich auch die Isolierung der Vorder- und Rückwand, nur die Eingangstüre blieb frei.

Das neue Frühbeet hatte wieder ein 500-Watt-Bodenkabel erhalten. Die Heizung im Gewächshaus wurde im Vertrauen auf die zusätzliche Isolierung nicht verstärkt. Sie sollte trotzdem durch die alte Rückwand im neuen Zubau für frostresistente Arten erträgliche Temperaturen sicherstellen. Durch diese Nutzung der „Abwärme“ erreichte ich im Zubau auch bei tiefem Frost eine durchschnittliche Mindesttemperatur von minus zwei Grad. Ich hatte nur ein 50-Watt-Kabel entlang der Außenseiten des Erdbeetes im Zubau verlegt und wenn die Temperaturen im Zubau noch tiefer sanken, rollte ich die Folie hinauf, die das alte Glashaus vom Zubau trennte. Das genügte.

Gegenüber dem vorangegangenen Winter hatten sich die Abstrahlungsflächen um 42 Prozent vergrößert, nämlich von 47 auf 67 Quadratmeter insgesamt. Rein rechnerisch wäre dafür ohne zusätzliche Isolierung ein Jahresstromverbrauch von 5700 Kilowatt-

stunden zu erwarten gewesen. So aber betrug der Stromverbrauch wieder nur rund 4000 Kilowattstunden, also um ein Drittel weniger. Die Ersparnis war also schon im ersten Winter größer, als die Kosten der Doppelnoppenfolie, die sicher drei Jahre verwendbar sein wird. Überdies verhinderte die Außenisolierung Schwitzwasser- und Eisbildung an den Metallteilen im Inneren des Gewächshauses.

An der Größenordnung der Energieeinsparung kann auch eine allfällige Kritik an der zugegebenermaßen nicht wissenschaftlichen Präzision meines Experimentes nicht viel ändern. Immerhin waren die Winter 1985/86 und 1986/87 nach meinen Aufzeichnungen durchaus vergleichbar.

Literatur:

- GUGENHAN, E. (1981): Folien und Kleingewächshäuser im Hobbygarten: 92 – 131, Kosmos-Florianum, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart
- HECHT, H. (1982): BLV Handbuch der Kakteen: 94 – 98, BLV-Verlagsgesellschaft München
- WILLIAMS, T. J. (1978): How to Build & Greenhouses 35 ff., Ortho Books, Chevron Chemical Company, San Francisco, C., USA

Anton Fürst
Dahliengasse 40
A-1210 Wien



Mammillaria rubrograndis am Standort bei Siberia, Nuevo Leon, Mexiko

Auf der Suche nach *Mammillaria rubrograndis* REPPENHAGEN et LAU

Als ich im Februar 1986 in Mexiko weilte, wollte ich auch den Standort der erst 1979 beschriebenen *Mammillaria rubrograndis* aufsuchen. Alfred B. LAU hatte diese Art im Jahre 1976 bei der Suche nach *Mammillaria carmenae* nahe Minas Asbestos auf einer Höhe von 1100 m entdeckt (L 1220). Die Art ist jedoch im Grenzgebiet Tamaulipas – Nuevo Leon weit verbreitet. Ihre vertikale Verbreitung erstreckt sich von etwa 600 m bis 3000 m Höhe. Später entdeckte LAU noch weitere Standorte (L 1199, L 1269, L 1447). Werner REPPENHAGEN, der LAU auf mehreren Exkursionen begleitete, sammelte die Art ebenfalls (Rep 1281, 1284, 1284 a, 1432, 1801). Er war es auch, der diesen Neufund als *Mammillaria rubrograndis* beschrieb.

Mich interessierte vor allem der am höchsten gelegene Standort bei Siberia (L 1447, Rep 1801), denn im Gegensatz zur karminrot blühenden Art sollte diese Population hellrosa Blüten besitzen. Auf einer schmalen Waldstraße fuhr ich von Zaragoza, Nuevo Leon, in Richtung Siberia. Gegen Abend erreichte ich die Paßhöhe bei rund 3000 m. Hier verbrachte ich zunächst die Nacht im Schlafsack. Am Morgen mußte ich mit Erstaunen feststellen, daß die Temperatur auf -1°C gefallen war. Hei-

ßer Tee wärmte mich schnell wieder auf, und schon bald konnte die Suche nach *Mammillaria rubrograndis* beginnen. Doch trotz intensiver, längerer Suche fand ich zwischen den kahlen Felsen lediglich einige Exemplare des rot blühenden *Echinocereus knippelianus* var. *reyesii*. Und doch mußte *Mammillaria rubrograndis* an dieser Bergkuppe zwischen den Geröllblöcken vorkommen, denn A. LAU hatte sie hier ebenfalls entdeckt. Etwas enttäuscht ging ich zum Auto zurück und fuhr noch ein Stück weiter. Erneut machte ich mich auf die Suche. In einer leicht felsigen Schlucht entdeckte ich dann plötzlich hellrosa Blüten. Als ich näher kam, erhielt ich die Gewißheit, nun doch noch die lang gesuchte *Mammillaria rubrograndis* gefunden zu haben.

Literatur:

- LAU, A. B. (1979): Wiederentdeckt: *Mammillaria carmenae*, Kakt. and. Sukk. **28** (12): 280–283
REPPENHAGEN, W. (1979): *Mammillaria rubrograndis* spec. nov., Kakt. and. Sukk. **30** (4): 82–83

Michael Wohlschlager
Brunngasse 9
Ortsteil Moosbrunn
A-2441 Mitterndorf / Fische

Rhythmische Sproßbewegungen bei *Wilcoxia schmollii*

(WEINGART) BACKEBERG

Bewegungsphänomene von Pflanzen sind schon seit langer Zeit bekannt. Besonders auffällig sind die „Schlafbewegungen“ vieler Leguminosen (z. B. *Mimosa pudica*) oder die „Suchbewegungen“ zahlreicher Rankensprosse (z. B. *Convolvulaceae*). Bewegungen sind stets mit einer Lageveränderung verbunden. Zielgerichtete Bewegungen werden als Tropismen, ungerichtete als Nastien bezeichnet. Eine zusammenfassende Darstellung pflanzlicher Bewegungserscheinungen gibt HAUPT (1977).

Berichte über Bewegungserscheinungen bei Kakteen beziehen sich auf das mehrfache Öffnen und Schließen von Blüten (z. B. *Gymnocalycium baldianum*), sowie auf Krümmungsbewegungen der Staubblätter bei Berührung (z. B. *Opuntia*). Darüberhinaus sollen sich Dornen in Abhängigkeit von der Einfallsrichtung der Sonnenstrahlung aktiv ausrichten können (NOYES 1950). Einige Kakteen (z. B. *Copiapoa cinerea*, nach EHLERINGER et al. 1980) orientieren

ihren Sproßscheitel in Richtung der höchsten Strahlungsintensität, man spricht von positivem Phototropismus. Die Ausrichtung des Sproßscheitels ist jedoch ein sehr langsamer, auf Wachstumsprozessen beruhender Vorgang. Eine aus ihrer angestammten Lage weggedrehte Pflanze benötigt teilweise Monate um wieder in ihre Ausgangsposition zurückzukehren. Auf die ökologische Bedeutung der Scheitelorientierung gehen GIBSON & NOBEL (1986) ein, ANTES-

Abb. 1 Die Bildfolge dokumentiert die Sproßbewegungen von *Wilcoxia schmollii* über einen Zeitraum von drei Tagen (oben links jeweils Uhrzeit und Datum). Die beiden jüngeren Pflanzen (links) sind 11 cm bzw. 12,5 cm hoch, die maximale Sproßlänge der älteren Pflanzen (rechts) beträgt 18,6 cm bzw. 19 cm. Auf dem Hintergrundgitter betragen die Abstände der horizontalen Linien 10 cm und der vertikalen 3 cm. Insbesondere die zweite Pflanze von links zeigt eine deutliche Sproßbewegung

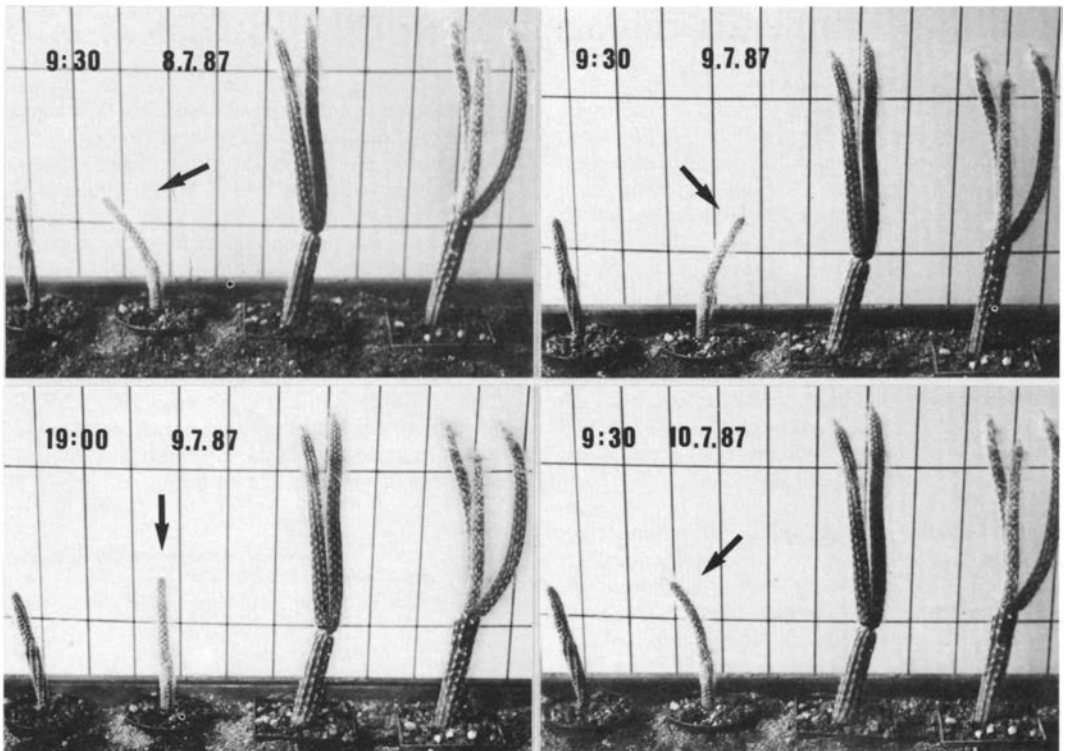
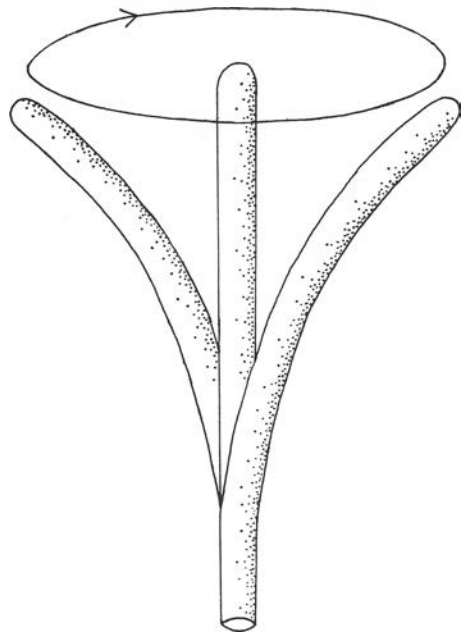


Abb. 2 Schematische Darstellung der Sproßbewegung von *Wilcoxia schmollii*. Innerhalb von 48 Stunden erfolgt eine in etwa einen Kreis umschreibende Bewegung der Sproßachse



BERGER (1986) gibt einen kurzen Überblick über Bewegungserscheinungen bei Kakteen.

Innerhalb kurzer Zeit wahrnehmbare Bewegungen, die den gesamten Sproß erfassen, sind für Kakteen nur in einem Fall bekannt geworden: DARWIN (1880) berichtete über Circumnutationen (d. h. stetig kreisende Bewegungen von Pflanzenorganen) des Hypokotyls und der Kotyledonen von *Opuntia basilaris*-Sämlingen. Darüberhinaus, so die Erwartung, läßt der starre Körper der Kakteen eine schnelle Lageveränderung des gesamten Sprosses nicht zu. Umso überraschender sind daher die Resultate der an *Wilcoxia schmollii* durchgeführten Beobachtungen. Zwei junge und zwei ältere Pflanzen von *Wilcoxia schmollii* wurden vom 8. 7. 87 – 10. 7. 87 beobachtet. Während dieser Zeit wurden die Pflanzen in feuchtem Substrat gehalten, um Schwankungen des Turgors, verursacht durch Austrocknung, in Grenzen zu halten. Lichtdauer und Temperatur folgten den im Beobachtungszeitraum in Bonn herrschenden Bedingungen.

Periodische Lageveränderungen, die in etwa einem 24 stündigen Rhythmus folgen, werden als circadiane (circa = ungefähr, dies = Tag) Bewegungen bezeichnet. Die Versuchspflanzen zeigten eine für Kakteen bisher völlig unbekannte rhythmische Bewegung der Sprosse. Dabei ist die Bewegungsintensität bei jungen Pflanzen wesentlich ausgeprägter als bei älteren Exemplaren. Abbildung 1 zeigt darüberhinaus deutliche Unterschiede zwischen Pflanzen gleichen Alters. Am auffälligsten ist das Verhalten einer jüngeren Pflanze, die innerhalb von 24 Stunden eine 180° Drehung vollführt. Nach Ablauf von 48 Stunden nahm sie wieder die Ausgangsstellung ein. Ein Schema (Abb. 2) verdeutlicht den Bewegungsablauf. Während dieser Zeit erfolgte die Bewegung kontinuierlich, d. h. sie hielt unabhängig vom Tageslicht auch in der Nacht an. Diese Beobachtungen deuten auf eine circadiane Rhythmik hin. Der endgültige Nachweis einer circadianen Rhythmik macht jedoch noch weitere Versuche erforderlich. Die Mechanik der Bewegung ist zur Zeit genauso unbekannt, wie die Steuerung dieses Verhaltens (autonom oder durch Außenfaktoren induziert).

Wilcoxia schmollii ist eine dünntriebige, strauchige Pflanze aus dem mexikanischen Bundesstaat Querétaro. Die dünnen Triebe dieser Art sind deutlich schlaffer als die anderer *Wilcoxia*-Arten, sie können sich bei älteren Pflanzen nicht selbständig aufrechterhalten. Am Standort wächst *Wilcoxia schmollii* in steilen Felswänden, die schlaffen Triebe hängen nach unten herab. Diese Art ist mit dem von uns geschilderten Bewegungsverhalten bisher einzigartig,

bei anderen *Wilcoxia*-Arten (*Wilcoxia poselgeri*, *W. viperina*) konnte nichts vergleichbares beobachtet werden. Aussagen über eine etwaige ökologische Bedeutung der Sproßbewegungen sind ohne genauere Kenntnisse der Standortbedingungen nicht möglich.

Summary: For the slender-stemmed cereoid *Wilcoxia schmollii* (Cactaceae) a movement of the whole stem is described. The movement consists of a circular stem rotation and is hitherto unique in cacti. There are hints that this phenomenon is the expression of a circadian rhythm.

Herrn Dieter SUPTHUT (Städtische Sukkulenten-Sammlung Zürich) danken wir sehr herzlich für die Zurverfügungstellung der Versuchspflanzen. Für Anregungen und Diskussionen gilt unser Dank den Herren Prof. W. BARTHOLOTT und Dr. M. WOLTER (beide Botanisches Institut der Universität Bonn).

Literatur:

- ANTESBERGER, H. (1986): Pflanzenbewegungen. Kakt. and Sukk. **37** (12): 254 – 255
- DARWIN, C. (1880): The power of movements in plants. Murray, London
- EHLERINGER, J. H., MOONEY, H. A., GULMON, S. L., RUNDEL, P. (1980): Orientation and its consequences for Copiapoa (Cactaceae) in the Atacama desert. Oecologia **46**: 63 – 67
- GIBSON, A. C., NOBEL, P. S. (1986): The Cactus Primer. Harvard University Press, Cambridge, London
- HAUPT, W. (1977): Bewegungsphysiologie der Pflanzen. Thieme, Stuttgart
- NOYES, F. B. (1950): Heliotropism of Cacti. Cact. Succ. J. Amer. **22** (6): 190 – 191

Stefan Porembski und Christoph Neinhuis
Botanisches Institut der Universität Bonn
Meckenheimer Allee 170
D-5300 Bonn 1

Eine rein gelb blühende Form des *Astrophytum coahuilense* (MOELLER) KAYSER

Peter Schätzle

Vor einigen Jahren erstand ich bei einem Händler drei Exemplare von *Astrophytum coahuilense*. Diese Art gehört ohne Zweifel zu den attraktivsten Kakteen, doch die von mir erworbenen Pflanzen bestachen zudem durch eine schneeweiße, äußerst dichte Beflockung. Diese war so ausgeprägt, daß man das Gefühl hatte, ein Stück Filz in den Händen zu halten.

Diese dichte, faszinierende Beflockung hatte mich zum Kauf angeregt. Eine echte Überraschung war jedoch die rein gelbe Blüte ohne den für *Astrophytum coahuilense* typischen roten Blütenschlund. Zunächst glaubte ich deshalb, besonders dicht und weiß beflockte *Astrophytum myriostigma* erstanden zu haben, zumal alle drei Pflanzen rein gelbe Blüten hervorbrachten. Um Gewißheit über die wahre Identität dieser Pflanzen zu erlangen, bestäubte ich zwei gleichzeitig blühende Exemplare miteinander. Schon bald entwickelten sich die für die Neoastrophyten typischen roten, unten aufreißenden Früchte. Da die Pflanzen auch in den folgenden Jahren stets rein gelb blühten, war es sicher, daß ich zufällig eine neue Form des *Astrophytum coahuilense* erworben hatte.

Selbstverständlich habe ich schon bald nach den ersten Blüten Nachforschungen über die Herkunft angestellt. Die Pflanzen stammen aus dem südlichsten aller mir bekannten Vorkommen des *Astrophytum coahuilense*, liegt also in Richtung der Standorte des *Astrophytum myriostigma*. Ob sich beide Standorte möglicherweise überlappen, ist mir nicht bekannt. Aber selbst wenn es so wäre, hätte dies meiner Ansicht nach keinen Einfluß auf die Bildung dieser abweichenden Blütenfarbe ausgeübt.

Grundsätzlich gibt es in der Natur keinen Stillstand in der Entwicklung. Wir müssen auch davon ausgehen, daß die Kakteen eine verhältnismäßig recht junge Pflanzenfamilie bilden, welche sich gerade in einer starken Entwicklungsphase befindet. Ich vermute, daß bei den Kakteen die mehrfarbigen Blüten zunehmend durch einfarbige verdrängt werden. Könnten wir Menschen einige hundert Jahre lang leben, so könnten wir diese Entwicklung leichter verfolgen, und manches der Rätsel, die uns heute noch die Kakteen aufgeben, würde sich von alleine

lösen. So aber sind wir auf Vermutungen angewiesen.

Unter Berücksichtigung der heutigen Erkenntnisse in der Vererbungslehre bin ich der Meinung, daß *Astrophytum coahuilense* eine recht hoch entwickelte Art darstellt. Hierbei habe ich besonders die Tatsache berücksichtigt, daß *Astrophytum coahuilense*, das eigentlich dem ansonsten noch recht niedrig entwickelten Formenkreis der Neoastrophyten angehört, es bereits geschafft hat, sich der Dornen zu entledigen. Dieser Entwicklungsschritt muß zudem schon vor langer Zeit erfolgt sein, da bei Aussaaten nur noch für kurze Zeit schwach entwickelte Jugenddornen auftraten. Manche Pflanzen des *Astrophytum myriostigma* behalten dagegen ihre Jugenddornen bis zu drei Jahren.

An den verschiedenen Standorten des *Astrophytum coahuilense* lassen sich aber auch verschiedene Beflockungsstadien feststellen. So sind die Pflanzen am Cerro Bola relativ schwach beflockt, wenn wir sie mit Exemplaren von Lerdo (Durango) vergleichen. Am stärksten beflockt sind jedoch Pflanzen, die aus dem nördlichen Zacatecas kommen. Dort, im Dreiländereck der Staaten Coahuila, Durango und Zacatecas, findet man die gelb blühende Form des *Astrophytum coahuilense*. Natürlich blühen nicht alle Pflanzen rein gelb, doch inmitten der normal rot-schlundig blühenden Pflanzen und solchen mit schwach rot gefärbtem Schlund scheinen die rein gelb blühenden Exemplare vermehrt aufzutreten. In dieser Gegend kommt es zu starken Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht. Besonders in den frühen Morgenstunden kühlt es sehr stark ab, was eine relativ starke Taubildung zur Folge hat. Die dichte Beflockung hat wohl weniger die Aufgabe des Kälteschutzes, sondern dient eher der Aufnahme des Tauniederschlags. An diesem Standort, wo der Tau monatelang die einzige Feuchtigkeit spendet, könnte sich deshalb als Folge eine besonders dichte Beflockung herausgebildet haben. Auch in Kultur kann übrigens die Beflockung der Astrophyten im allgemeinen durch häufiges Nebeln positiv beeinflusst werden.

Am Standort Cerro Bola konnte ich jedoch noch eine weitere überraschende Beobachtung machen. An den südlichen Hängen wachsen stellenweise

Die rein gelbe Blüte und die äußerst dichte Beflockung eines der von mir erworbenen Exemplare von *Astrophytum coahuilense*



Astrophytum coahuilense und *Astrophytum senile* dicht nebeneinander, ohne daß es zu Hybriden kommt. Da sich normalerweise die beiden Arten miteinander kreuzen lassen, muß bei diesen beiden Populationen wohl irgendeine Barriere vorhanden sein. Ob nun möglicherweise diese Standortform des *Astro-*

Astrophytum coahuilense vom Standort bei Lerdo mit rotem Blütschlund



phytum coahuilense einem anderen Bautyp als der allgemein bekannten Art angehört, oder ob das *Astrophytum senile* eine separate Entwicklung darstellt, läßt sich im Augenblick noch nicht feststellen. Sicherlich sind aber beide Formen von denen anderer Standorte gut zu unterscheiden. Möglicherweise könnten auch weitere Feldstudien zur Klärung beitragen. Doch da diese Gebiete noch relativ unerschlossen und dadurch — Gott sei Dank! — nur schwer zugänglich sind, wird die Lösung dieses Rätsels noch etwas auf sich warten lassen. Neben dem vorgestellten rein gelb blühenden *Astrophytum coahuilense* gibt es noch einen weiteren Fund aus dem Kreis der rotschlundig blühenden Astrophyten, der ebenfalls rein gelb blüht. Es ist ein normal weiß beflocktes *Astrophytum niveum* (Kayser) Okumura, das eine rein gelbe, spitzpetalige und schmallanzettliche Blüte aufweist. Über diesen Fund werde ich jedoch in einem weiteren Beitrag berichten. Auf jeden Fall wird aber dadurch meine Theorie unterstützt, daß sich beim nördlichen Formenkreis der Astrophyten innerhalb der normalerweise rotschlundig blühenden Neoastrrophyten zunehmend rein gelb blühende Formen herausbilden.

Peter Schätzle
Eisenhofstraße 6
D-4937 Lage / Lippe

Durch den weiten Westen der USA

Eberhard und Alwine Lutz



Der Schäfer-Canyon im Canyonlands Nationalpark; auch hier kann man *Sclerocactus parviflorus* finden

Im Juli 1986 unternahmen meine Frau und ich eine 5 1/2-wöchige Reise in die USA. Mit leichtem Unbehagen ließen wir Haus und Kakteen in der Obhut unserer Tochter zurück, denn noch nie zuvor waren wir so lange unterwegs gewesen. Wir hatten uns vorgenommen, die Wüstennationalparks im Westen des Landes zu bereisen. Dabei wollten wir auf Komfort weitgehend verzichten und naturnah im Zelt leben, obwohl Freunde uns vorgewarnt hatten, daß die Temperaturen zu dieser Jahreszeit zum Zelten unerträglich hoch sind.

Wir flogen mit Billigtickets von Frankfurt über London nach New York und fuhren von dort mit den großen Überlandbussen in 3 Tagen und Nächten quer durch den nordamerikanischen Kontinent. Erst über Washington südwärts bis New Orleans, dann nach Westen über Houston und El Paso bis nach Tucson in Arizona. Diese Anreise war eine echte Strapaze und soll hier nicht zur Nachahmung empfohlen werden, es sei denn als besonderer Härtestest. In Tucson übernahmen wir dann unseren bestellten PKW und brachen zu einer 10.000 km langen Rundreise auf, die uns im Norden bis nach Wyoming, im Westen bis zum Pazifik und im Süden entlang der mexikanischen Grenze wieder zurück nach Tucson führte.

Hänge mit Saguaro-Beständen (*Carnegiea gigantea*) unter tiefblauem Himmel in gleißender Sonne bildeten die beeindruckend schöne Kulisse unserer ersten Wegetappe nach Norden. 40 Grad im Schatten konnten uns nicht abhalten, in regelmäßigen Abständen die Pflanzenwelt links und rechts des Weges zu erkunden. In trauter Nachbarschaft mit der mäch-

tigen *Carnegiea gigantea* und oft im spärlichen Schatten von *Fouquieria splendens*, Paloverde oder Cholla-Opuntien wuchsen Ferokakteen, Echinocereen und Mammillarien. Länger als 10 Minuten ließ sich die glühende Hitze aber noch nicht ertragen, dann flüchteten wir zurück in unser klimatisiertes Automobil. Am Apache Lake machten wir Station und erfrischten uns in dem angenehm kühlen Wasser. Außer frischem, saftigem Obst läßt sich kaum etwas essen. Die steinharte Erde hatte die Hitze des Tages gespeichert, und die Nacht brachte keine Abkühlung. Im Zelt wurde es so unerträglich heiß, daß wir unsere Angst vor Schlangen und Skorpionen vergaßen und ins Freie flüchteten. Wir hatten daraus gelernt und kampierten künftig, wenn immer es ging, hoch oben in den Bergen und im Schatten von Bäumen oder Felsen.

Über den Apache Trail zogen wir weiter in Richtung Petrified Forest und Painted Desert. An steilen Schluchthängen stehen *Fouquieria splendens* und bis 1,50 m hohe prächtige *Ferocactus acanthodes*. Mitten auf dem staubigen Fahrweg lag eine Klapperschlange lang ausgestreckt in der Sonne. Dies war

unsere erste und einzige Begegnung mit dieser als so gefährlich verrufenen Art, obgleich wir später noch viele Kilometer durch Stein- und Strauchwüste wanderten und stets vorsichtig nach möglichen Schlangen Ausschau hielten.

In der Painted Desert erlebten wir ein kurzes aber recht kräftiges Gewitter und am nächsten Tag zeigte sich die Wüste in einer bunten Palette roter, brauner und blauer Farbtöne. Bald aber verließen wir wieder das farbenprächtige Panorama und setzten unsere Reise zum Canyon de Chelly fort. Die Canyonwände sind bis zu 300 m hoch und wir stiegen auf einem markierten Pfad hinunter zum Canyongrund, um die Ruinen der Anasazi-Indianer aus dem 13. Jahrhundert zu bestaunen. Heute leben etwa 500 Navajos in dem weit verzweigten Canyon, die sich wohl hauptsächlich von Maisanbau und Schafzucht ernähren. Oben auf der Mesa am Canyonrand fanden wir vereinzelt zwischen *Juniperus arizonica* niedrige Opuntien und Echinocereen. Weiter nördlich erreichten wir dann Mesa Verde und die von Reklamebildern gut bekannten Steintürme von Monument Valley im Navajo Reservat.

Der Touristenrummel trieb uns schnell weiter und wir erreichten jetzt die ruhigen, tief in das Land geschnittenen Täler und Schluchten von Canyonlands. Die abwechslungsreiche Landschaft mit klei-

nen und großen Steinbogen und balancierenden Felsen zieht uns schnell in ihren Bann. Wir zelteten am Dead Horse Point und hatten einen fantastisch schönen Ausblick auf die tief unter uns liegenden Flußschleifen des Green River.

Unser Tagesablauf hatte sich inzwischen dem Land angepaßt, und die Schwierigkeiten der ersten Tage waren überwunden. Nach einem kräftigen amerikanischen Frühstück mit Schinkeneiern und viel schwarzem Kaffee unternahmen wir am Vormittag Touren im näheren Umland, in der Mittagshitze setzten wir unsere Reise fort, um dann am späten Nachmittag an einer geeigneten Stelle das Camp erneut aufzuschlagen. Mit einem ausgiebigen warmen Essen und einem kleinen Rundgang klang der Tag aus. In Canyonlands blieben wir einige Tage und unternahmen mehrere ausgedehnte Wanderungen auf der Suche nach *Toumeyia papyracantha*. Wir hatten keinen Erfolg, dafür fanden wir an verschiedenen Stellen Sclerokakteen.

Bald ging es wieder weiter, immer nach Norden, bis wir den Yellowstone Nationalpark in Wyoming erreichten. Die letzten Kakteen fanden wir im Uinta-Gebirge in 2500 m Höhe, es sind Coryphanthen, Opuntien und Pediokakteen. Das Land ist walddreich und es wurde immer rauher und kälter. Im Bogen ging es durch Idaho zurück nach Utah,

Canyon de Chelly; im hinteren Teil, hier am Spider Rock sind die Wände bis 300 m hoch





Nördlich von Tucson; mächtige Saguaros begleiten uns am Wegesrand

Ein schönes Polster von *Echinocereus engelmannii* var. *nicholii* am Standort 6



Ferocactus acanthodes und *Echinocereus engelmannii* umgeben von *Opuntia leptocaulis* am Standort 6



Standorte in Arizona:

Standort 1 liegt etwa 30 km nordöstlich von Tucson zum Coronado Forest. Unweit der Straße auf steilen, steinigten Hängen wachsen prächtige, schon verzweigte Exemplare von *Carnegiea gigantea* Britton & Rose und große Büsche *Fouquieria splendens* Engelm. Vereinzelt, oft zwischen niedrigem Strauchwerk versteckt, findet man bis 60 cm hohe Kugeln von *Ferocactus wislizenii* Britton & Rose. An freien Stellen und zwischen Geröllbrocken stehen recht häufig *Mammillaria microcarpa* var. *grahamii* Backeberg. Unten am Fuß der Hänge, versteckt im hohen Gras, wächst vereinzelt und schwer zu finden *Mammillaria heyderi* var. *macdougalii* Benson. Wir fanden einige Exemplare bis 20 cm Durchmesser.

Standort 2 liegt südöstlich von Phoenix an der Straße von Apache Junction in Richtung Canyon Lake, unweit der Distriktsgrenze. In hügelig welligem Gelände, wachsen auf nacktem Steinboden vereinzelt kleinere *Carnegiea gigantea* und etwas zahlreicher *Ferocactus acanthodes* Britton & Rose bis 1,50 m Höhe. Auf freien Stellen steht in voller Sonne *Opuntia whipplei* Knuth. Wir fanden auch mehrere kleine Polster *Echinocereus engelmannii* Ruempler und viele blühende *Mammillaria microcarpa* Engelm.

Standort 3 liegt etwa 100 km westlich von Prescott im Mohave-County. Burro Creek ist ein idyllisches Flußtal mit bis zu 100 m hohen, steilen bis senkrechten Wänden aus schwarzem Urgestein. Die Hänge sind mit Creosote-Büschen, *Carnegiea gigantea* und *Fouquieria splendens* bewachsen, dazwischen stehen oft schöne Exemplare von *Ferocactus acanthodes* bis 1,20 m Höhe. Im Tal auf erhöhten, vom Hochwasser sicheren Stellen stehen *Opuntia acanthocarpa* Engelm. & Bigelow, *Opuntia basilaris* Engelm. & Bigelow und kleine Gruppen *Echinocereus engelmannii*. Zwischen dornigen Creosote-Büschen und vorwiegend unter trockenem Gras oder in Steinspalten versteckt wächst auch *Mammillaria microcarpa* var. *milleri* Marshall. Die Pflanzen verbergen sich so gut vor der brennenden Sonne, daß nur die Blüten sie verraten.

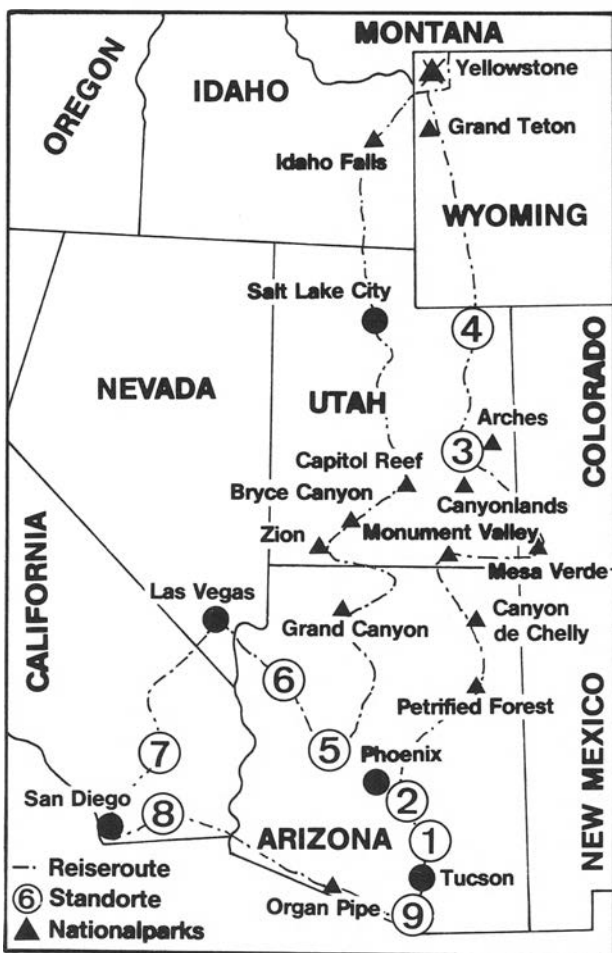
Standort 4 liegt in Nordwest Arizona, im Mohave-County, etwa 60 km südlich von Hoover Dam an der Straße 93 nach Las Vegas. Noch vor dem Abzweig White Hills weichen die Berge beidseitig der Straße einige Kilometer zurück. Die Landschaft ist wüstenhaft und eben mit steinigem Sandboden und vereinzelt stehenden Creosote-Büschen. Hier wachsen viele, prächtig rot bedornete *Ferocactus acanthodes*, große Polster *Echinocereus engelmannii* var. *nicholii* Benson, *Opuntia acanthocarpa*, *Opuntia bigelowii* Knuth und etwa 30 cm hohe Büschchen von *Opuntia leptocaulis* Knuth. Vereinzelt stehen große Gruppen *Echinocactus polycephalus* Engelm. & Bigelow bis 1 m Durchmesser. Alle Pflanzen tragen eine auffallend gut ausgefärbte, kräftige Bedornung.

Standort 5 liegt in Südazirone, westlich von Nogales und nur einige Kilometer südlich von Arivaca. Man erreicht den Standort über einen holprigen kilometerlangen Sandweg. In wellig hügeligem Farm- und Weideland, nur wenige Kilometer von der mexikanischen Grenze entfernt, fanden wir *Echinocereus rigdissimus* Rose und in unmittelbarer Nachbarschaft Gruppen von *Escobaria* (*Coryphantha*) *vivipara* var. *bisbeeana* (Orcutt) D. R. Hunt.

Standorte in Utah:

Standort 6 liegt im Dead Horse State Park in Utah. Auf einer Hochebene, wo die trockenen Grasbüschel nur noch in 1 m Abstand stehen und *Juniperus arizonica* der heißen Sonne trotzt, findet man auf sandigem Lehm Boden vereinzelt *Sclerocactus parviflorus* Clover & Jotter. Die Temperaturen steigen hier im Sommer über 40 Grad und häufig fallen Gewitterregen. Im Winter liegt nicht selten Schnee und das Thermometer sinkt bis auf -10 Grad.

Standort 7 liegt im Uintagebirge in Nord Utah an der N 191 nach Flaming George in ca. 2500 m Höhe. In waldreicher Hochgebirgslandschaft wachsen auf kleinen Lichtungen in starker Hanglage kleine Gruppen von *Pediocactus simpsonii* Britton & Rose und *Escobaria* (*Coryphantha*) *vivipara* (Nuttall) F. Bux-



baum. Mehr auf ebenem Gelände und zwischen hohem Gras steht *Opuntia engelmannii* Salm-Dyck. Selbst im Sommer ist es hier recht kühl und es regnet häufig. Im Winter liegt monatelang hoher Schnee und Temperaturen bis -20 Grad sind keine Seltenheit.

Standorte in Californien:

Standort 8 liegt im Joshua Tree National Monument. In 1400 m Höhe wachsen neben dem charakteristischen Joshua Baum *Yucca brevifolia* Engelm., *Opuntia bigelowii*, *Opuntia leptocaulis*, *Opuntia whipplei* und *Opuntia basilaris*. Auf stark verwittertem Granitsteinboden stehen *Echinocereus engelmannii* und var. *nicholii*, *Escobaria* (*Coryphantha*) *vivipara* var. *deserti* (Engelm.) D. R. Hunt und *Dudleya saxosa* Britton & Rose. Alle Pflanzen hier zeigen eine gut ausgefärbte und extrem wilde Bedornung, wie wir sie sonst an keinem der angegebenen Standorte finden konnten.

Standort 9 liegt östlich von San Diego an der Straße von Julian nach Anzo Borrego State Park, etwa 30 km vor Anzo Borrego. Wir sind in einem ruhigen Tal mit alten, hohen Tamariskenbäumen, die voll von Bienen und anderen Insekten sitzen. Die steilen, geröllübersäten Hänge sind mit *Fouquieria splendens*, *Opuntia bigelowii* und *Opuntia whipplei* bewachsen. Dazwischen stehen große Gruppen *Mammillaria dioica* K. Brandegee und vereinzelt *Echinocereus fendleri* Ruempler, *Opuntia basilaris* und *Ferocactus acanthodes*. Der Kaktusbewuchs ist hier so dicht und üppig, daß man an einen angelegten Garten erinnert wird.



Mammillaria dioica und *Opuntia basilaris* am Standort 8

an den großen Salzseen vorbei zu den Nationalparks Capitol Reef, Bryce Canyon und Zion. Das Klima wurde angenehm warm bis heiß und wir wanderten reichlich in der abwechslungsreichen roten Felsenlandschaft. Wir fanden neben Opuntien viele Echinocereen, Coryphanthen und Sclerokakteen.

Nach einigen Tagen fuhren wir über den Grand Canyon südwärts bis Prescott und dann wieder nördlich in Richtung Las Vegas. Hinter Congress nimmt die Landschaft zu beiden Seiten des Weges allmählich wüstenhaften Charakter an. Anfangs begleiteten uns noch unsere Freunde, die mächtigen Saguaros, dann erschienen zunehmend Creosote-Büsche und zum erstenmal die großen, exotisch aussehenden Joshua-Trees (*Yucca brevifolia*). Wir waren jetzt in der Arizona-Wüste. Man sagt dieses Land sei so heiß und trocken, daß sogar die Krähen rückwärts fliegen. Aber es erschien wie ein Wunder, nur wenige Meilen weiter fanden wir ein idyllisches Fleckchen Erde, die Fluß-Oase Burro Creek. Im Schatten einer hohen Felswand schlugen wir unser Camp auf und blieben 2 Tage hier. Um uns blühte *Mammillaria microcarpa* und in den Cholla-Opuntien nisteten verschiedene Vögel. Abends saßen wir dann nach einem tellergroßen Steak am Feuer und betrachteten den Sternenhimmel; wir tranken unsere letzten Dosen eiskühles Bier und lauschten in die Nacht. Noch lange hörten wir das Schnaufen und Stampfen der Rinder, das Schreien der Esel

und das Geheul der Coyoten. Von Las Vegas aus führte unser Weg in schnurgerader Linie südwärts nach San Diego am Pazifik. Wir fuhren durch die Mohave-Wüste, vorbei an ausgetrockneten Salzseen und einsamen Briefkastenreihen und machten noch einmal Station im Joshua-Tree-Nationalpark. Aus 1500 m Höhe hat man einen großartigen Fernblick. Hier wachsen zahlreiche Opuntien, Echinocereen und Coryphanthen mit kräftig ausgefärbter und extrem starker Bedornung. Wieder ein schöner Platz zum Verweilen, vorausgesetzt man hat ausreichend Wasser im Gepäck mitgebracht. Südlich von San Diego suchten wir (nach einer Standortangabe von E. und B. LAMB) vergeblich den *Bergerocactus emoryi*. Vermutlich mußten die Pflanzen schon vor Jahren einem Aussichtspunkt mit Parkplätzen weichen, der hier weit

der Grenze und direkt am Pazifik angelegt wurde. Es ging nun zurück über den Organ-Pipe-Nationalpark zu unserem Ausgangspunkt nach Tucson. Unterwegs in der Gila-Wüste trafen wir auf eine Sandhose von gut 100 m Höhe, und im Organ-Pipe-Cactus-National-Monument erlebten wir dann die höchsten Temperaturen unserer bisherigen Reise. Das Thermometer zeigte 48 Grad, als wir den wie ausgeglüht, schutzlos daliegenden Campingplatz erreichten. Nur Unentwegte oder Unwissende verirren sich zu dieser Jahreszeit hierher. Ein einzelnes, einsames Zelt stand auf einer der zahllosen Stelleneinheiten des großen Geländes. Schnell drehten wir um und fuhren den Ajo Mountain Drive hoch in die Berge, wo wir bei erträglichen Temperaturen übernachten konnten. Am nächsten Morgen machten wir unseren üblichen Frühspaziergang und fanden neben *Carnegiea gigantea* und *Stenocereus (Lemaireocereus) thurberi* blühende *Ferocactus covillei*, *Echinocereus engelmannii* und *Mammillaria microcarpa*. Die letzten 2 Tage vor unserer Rückfahrt nach New York verbrachten wir südlich von Tucson in der Gegend von Nogales. Wir ordneten unsere Sachen für die Heimreise und wußten, daß wir irgendwann einmal wieder in dieses schöne Kaktus-Land zurückkommen werden.

Eberhard und Alwine Lutz
Bramwaldstraße 32 c
D-3400 Göttingen



Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V., gegr. 1892

Geschäftsstelle: Nordstraße 18, 2882 Ovelgönne 2, Telefon 0 44 80 / 14 08

1. Vorsitzender: Siegfried Janssen
Postfach 0036, Weserstr. 9, 2893 Burhave, Tel. 0 47 33 / 12 02

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 0 6 61 / 7 67 67

Schriftführer: Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 0 74 22 / 86 73

Schatzmeister: Manfred Wald
Ludwig-Jahn-Weg 10, 7540 Neuenbürg, Tel. 0 70 82 / 17 94

1. Beisitzer: Erich Haugg
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80

2. Beisitzer: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstraße 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 64 9 62

Bankkonto: Sparkasse Pforzheim (BLZ 666 500 85) Nr. 800 244

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 345 50-850 DKG

Stiftungsfond der DKG

Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 27 51 - 851

Jahresbeitrag: 46,- DM, für Mitglieder mit Wohnsitz im Ausland 50,- DM.

Aufnahmegebühr: 10,- DM.

EINRICHTUNGEN

Geschäftsstelle: Karl-Richard Jähne,
Nordstraße 18, 2882 Ovelgönne 2, Tel. 0 44 80 / 14 08

Arbeitsgruppe Echinocereus: Lothar Germer,
Schützenhofstraße 58 a, 2900 Oldenburg, Tel. 04 41 / 139 89

Arbeitsgruppe Gymnocalum: Martin Brockmann
Hohenzollernstraße 26, 4830 Gütersloh, Tel. 0 52 41 / 277 52

Arbeitsgruppe Literatur: Hans-Werner Lorenz
Helmholtzstraße 10, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31 / 64 9 62

Arbeitsgruppe Neue Technologie:

z. Zt. nicht besetzt

Anfragen an den DKG-Vorstand.

Arbeitsgruppe Philatelie: Horst Berk,
Marientalstraße 70 / 72, 4400 Münster, Tel. 02 51 / 2 84 80

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz,
Goethestraße 3, 8702 Thüngen
Postscheckkonto: Nr. 3093 50 - 601 PSA Frankfurt

Diathek: Erich Haugg
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Tel. 0 86 31 / 78 80
Postscheckkonto: Nr. 155 51 - 851 PSA Nürnberg

Landesredaktion: Frau Ursula Bergau
Eibenweg 5, 7230 Schramberg, Tel. 0 74 22 / 86 73

Pflanzennachweis: Otmar Reichert
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Redaktion der Kakteenkartei: Dr. med. Werner Röhre
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Tel. 0 6 61 / 7 67 67

Ringbriefgemeinschaften: Hartmut Weise,
Wiesenstraße 5, 3429 Oberfeld, Tel. 0 55 27 / 13 50

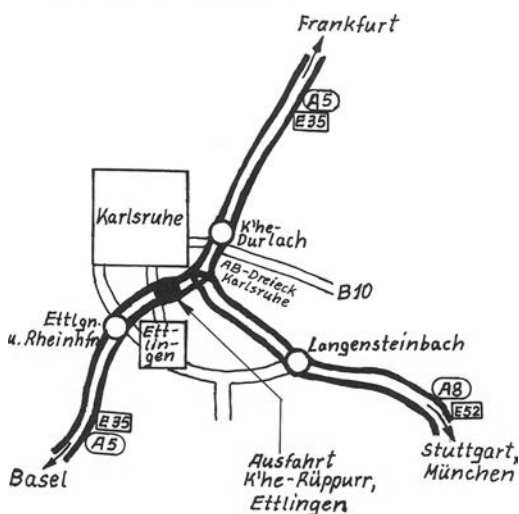
Samenverteilung: Gerhard Deibel
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

Zentrale Auskunftsstelle: Horst Siegmund
Marnkeweg 40, 2858 Schiffdorf, Tel. 04 71 / 837 01

Redaktionsschluß für Gesellschaftsnachrichten
Heft 4 / 88 am 20. Februar 1988

Jahreshauptversammlung 1988

Die Veranstaltungen der Jahreshauptversammlung 1988 finden am **14. und 15. Mai 1988** in der **Stadthalle Ettlingen** statt. Ettlingen erreicht man über die Autobahnen A 5 von Frankfurt und Basel und die A 8 von Stuttgart. Man verläßt die Autobahn an der Abfahrt Karlsruhe-Rüppurr, Ettlingen. Bahnreisenden empfehlen wir, ab Karlsruhe Hauptbahnhof die Straßenbahnlinie A (Albtal) zu benutzen und bis Ettlingen Stadtbahnhof zu fahren. Mit der selben Linie stehen Ihnen auch alle Ziele im schönen Albtal offen.



Der vorausgehende Feiertag (Himmelfahrt) bietet an, einige Tage in Ettlingen oder Umgebung zu verbringen, zumal durch die Landesgartenschau und die 1200-Jahr-Feier der Stadt Ettlingen in diesen Tagen attraktive Unterhaltung geboten wird. Weitere Informationen folgen. - Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

OG Karlsruhe - für den Vorstand Joachim Link

DKG - Pflanzennachweis Frühjahr 1988

Bei der DKG-Pflanzennachweisstelle sind wieder Angebotslisten von Kakteenfreunden eingegangen; diese Angebotslisten erhalten Sie dann als Fotokopie zugeschiedt, wenn Sie diese beim Pflanzennachweis anfordern und für Rückporto DM 1,40 beilegen. Vergessen Sie auch nicht das Rückporto, wenn Sie bei den Kakteenfreunden um Auskunft anfragen. Sondermarken machen immer Freude.

DKG - Pflanzennachweisstelle

Herr Ulf Eliasson vom Botanischen Garten der Universität Göteborg in Schweden sucht im Tausch mit anderen Kakteen oder gegen Bezahlung Stecklinge **epiphytischer Kakteen, die von Werner Reppenhagen gesammelt wurden** und dessen Original-Feldnummern tragen. Es sind dies insbesondere Pflanzen der Gattungen *Aporocactus* (Rep. Nr. 1337), *Epiphyllum* (Rep. Nr. 178, 186, 933, 962 a), *Heliocereus* (Rep. Nr. 555 a, 665, 718, 1297), *Hylocereus* (Rep. Nr. 151), *Nyctocereus* (Rep. Nr. 5, 177, 194, 325, 333, 666, 914) und *Selenicereus* (Rep. Nr. 189, 190, 665, 930, 1311, 1388, 1395, 1425, 1867, 1890).

Herr Eliasson, der über den Botanischen Garten korporatives Mitglied der DKG ist, benötigt diese Pflanzen dringend für wissenschaftliche Zwecke. Interessenten wenden sich bitte an: Ulf Eliasson, c/o Botanical Garden, S-413 19 Göteborg, Schweden.

Eckhard Meier, Liselottestraße 23, 6540 Simmern

freunde sind schon heute auf das herzlichste nach Wiesbaden eingeladen. Ein Leckerbissen vorweg: Herr Klaus Grote, Mitglied unserer OG, wird an beiden Tagen „Blütenzauber in Stereoskopie“ vorführen.

Der Vorstand der OG Rhein-Main-Taunus



Vorankündigung OG Rhein-Main-Taunus

Achtung liebe Kakteenfreunde – **unbedingt vormerken!**
Aus Anlaß unseres 60-jährigen Jubiläums in diesem Jahr führen wir am **16. und 17. April 1988** im Wiesbadener Tattersall unsere **5. Rhein-Main-Kakteen-schau** durch. Es ist uns gelungen, für das Rahmenprogramm namhafte Referenten und Buchautoren zu gewinnen. Außerdem findet im Rahmen unserer Veranstaltung die erste **Fachtagung der Arbeitsgruppe Echinocereus** statt mit einem Diavortrag von Herrn Dr. Gerhard Frank „Neue und wiederentdeckte Echinocereen“.

Führende Kakteengärtnereien halten ein exzellentes Angebot an Pflanzen für Sie bereit. Diesen Termin (das 2. Wochenende nach Ostern) bitte unbedingt vormerken! Alle Kakteen-

Neu eingetroffen: Besonders schöne Pflanzen von **Sulcorebutia, Aylostera, Digi-torebutia, Rebutia**; nur **Originalverm. WR, L, KK, FR, Kr., HS** usw. Außerdem: **M. deherdt., dodsonii, haudeana, theresae, Ech.-Hybr., seltene Gymnoc. u. v. a.**
Hauptliste / Nachtrag gegen 0.80/0.50 DM in Briefmarken. Im Winterhalbjahr sehr günstige **Rabattstaffel + Gratispflanzen!**



Kakteen - Orchideen

Mareike von Finckenstein

Abrookstr. 36 · 4803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 05204/3987

Mehr als **2000** verschiedene **Kakteen**,
100 verschiedene **Tillandsien**,
80 verschiedene **Orchideen**,
finden Sie in der neuen Samen- und Pflanzen-
liste von

KAREL KNIZE / Peru

(mit original **KK-Sammel-Nummer**)

Bitte gegen DM 1.10 (Rückporto) anfordern bei:

Andreas Lehner

Schwarzfeldstraße 44

D-8830 Treuchtlingen

!!!!!! BESSER SPÄT ALS NIE !!!!!!!

Die **KERAMIKKACHELN 1987** vom
"Letzeburger Kaktussen - an Sukkulantenveräin"
sind da! (8,5 x 8,5 cm) im Mehrfarbendruck mit
Aufhänger. Motiv: **ECHINOCACTUS GRUSONII**.
Preis: **DM 8,-** pro Stück.

Bei Sammelbestellung ab 20 Stück **DM 7,-** pro Stück.
Gegen Vorauszahlung auf das Postscheckkonto Lu-
xemburg: 9408 -96 zu erhalten.

Restbestand 86: **LOPHOPHORA WILLIAMSII**.

Gleiche Bedingungen. – Bestellung an:

BAULER Sylvie Schrondeweilerstraße 39
L-9132 SCHIEREN · Luxemburg

14. März 1988!!!

Merken Sie sich diesen Termin schon heute vor! Ab dann sind wir wieder ganz für Sie da mit noch mehr Auswahl an Pflanzen:

KRIEHEL KAKTEEN

vorm. Kakteengärtnerei **MAYEN**

Neue Anschrift: **D-5442 MENDIG** am Laacher See, Stadtteil Niedermendig, Heinrich-Heine-Straße.
Mendig liegt an der linksrheinischen Autobahn A 61!

Außerdem finden Sie uns: **29. 1. – 7. 2. '88 in Berlin, „Grüne Woche“, 20. 2. – 28. 2. '88 in Nürnberg und 2. 3. – 7. 3. '88 in Essen auf den Gartenausstellungen!**



Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil · Tel. 0 61 / 73 55 26

Ortsgruppen-Vorstände und Programme

AARAU

Präsident: Otto Frey, Vorzielstr. 550, 5015 Niedererlinsbach, Tel. 0 64 / 34 27 12
Freitag, 19. Feb., 20.00 Uhr, Gasthof Schützen, Aarau. Dia-Vortrag von Hans Gloor, Niederlenz. „Sukkulanten“.

BADEN

Präsident: Alfred Götz, Spalierweg 5, 5300 Turgi, Tel. 0 56 / 23 30 54
Donnerstag, 18. Feb., 20.00 Uhr, Rest. Eintracht, Baden. „Energiesparen im Gewächshaus“, Vortrag von Herrn Herwin Ziegler.

BASEL

Präsident: Fritz Häring, Fabrikstr./Schweizerhalle, 4133 Pratteln, Tel. P. 0 61 / 81 07 66, G. 0 61 / 81 50 55
Montag, 7. März, 20.00 Uhr, Rest. Seegarten, Münchenstein. „K + K 5“, Dia-Vortrag von Herrn Krähenbühl.

BERN

Präsident: Marc Bigler, Greyerzstr. 36, 3013 Bern, Tel. 0 31 / 42 26 01
Montag, 8. Feb., 20.00 Uhr, Rest. Innere Enge, im „Français“, Bern. „Expedition in die Antarktis“, mit Ralph Wetterling, Bern.

BIEL-SEELAND

Präsident: Anton Hofer, Jensstr. 11, 3252 Worben, Tel. 0 32 / 84 85 27
Dienstag, 9. Feb., 20.15 Uhr, Hotel Falken, Aarberg. Vortrag von Urs Schenker und Anton Hofer: „Aussaat und Artenwahl“. Namen.

CHUR

Präsident: Gertrud Senti, Kirchenstr. 17, 7302 Landquart, Tel. 0 81 / 51 28 41
Donnerstag, 11. Feb., 20.00 Uhr, Rest. Rosengarten, Chur. Vortrag über „Tillandsien“ von Herrn Rüegg, Chur.

FREIAMT

Präsident: Friedrich E. Kuhn, Weierstr. 382, 5242 Lupfig, Tel. 0 56 / 94 86 21
Keine Meldung.

GENÈVE

Präsident: Pierre-Alain Hari, 28 rue de Bossons, 1213 Onex, Tel. 0 22 / 92 88 77
Keine Meldung.

GONZEN

Präsident: Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs, Tel. 0 85 / 2 47 22
Donnerstag, 18. Feb., 20.00 Uhr, Parkhotel Wangs. Elisabeth Fasel hält uns einen „Vortrag über unsere gefiederten Freunde – die Vögel“.

LUZERN

Präsident: Walter Franz, Breitenstr. 109, 6370 Stans. Tel. 0 41 / 61 44 58
Freitag, 19. Feb., 20.00 Uhr, Rest. Tribschen, Luzern. Dia-Vortrag von Herrn A. Fröhlich über „Turbinicarpen“.

OBERTHURGAU

Präsident: Hans Felder, Obidörfli, 14, 9220 Bischofszell, Tel. 0 71 / 81 15 58
Mittwoch, 17. Feb., 20.00 Uhr, Rest. Freihof, Sulgen. Dia-Abend.

OLTEN

Präsident: Werner Troller, Klarastr. 31, 4600 Olten, Tel. 0 62 / 26 54 44
Dienstag, 23. Feb., 20.00 Uhr, Rest. Coq d'Or, Olten. Dia-vortrag mit Harry Meier u. Werner Troller, „Blühende Kakteen“.

SCHAFFHAUSEN

Präsident: Werner Hungerbühler, Hintergasse 6, 8213 Neun-

kirch, Tel. 0 53 / 613 08

Dienstag, 9. Feb., 20.00 Uhr, Rest. Engehof, Beringen. Dia-Vortrag von Herrn Walter Zürcher über „einige Kakteenarten“.

SOLOTHURN

Präsident: Fritz Röllli, Stöcklimattstr. 271, 4707 Deitingen, Tel. 0 65 / 44 29 69

Februar keine Meldung.

Freitag, 4. März, 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet Solothurn. Informationen über die „Kakteenpflege“ durch Mitglieder der OG Solothurn.

ST. GALLEN

Präsident: Alex Egli, Unterdorf 470, 9525 Lenggenwil, Tel. 0 73 / 47 14 30 Keine Meldung.

THUN

Präsident: Jakob Habegger, Grönuweg 8, 3600 Thun, Tel. 0 33 / 22 73 76

Samstag, 27. Feb., 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet, Thun. „Macro-Photographie“.

WINTERTHUR

Präsident: Kurt Gabriel, Im Glaser 1, 8352 Rümikon, Tel. 0 52 / 36 14 00

Donnerstag, 11. Feb., 20.00 Uhr, Rest. St. Gotthard, Winterthur. „Erdmischungen“, Mitglieder diskutieren über ihr Substrat.

ZÜRICH

Präsident: Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorfer Str. 12, 8305 Dietlikon, Tel. 01 / 8 33 50 68

Donnerstag, 11. Feb., 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich. Generalversammlung gemäß persönlicher Einladung.

Donnerstag, 3. März, 20.00 Uhr, Rest. Schützenhaus, Albisgüetli, Zürich. „Die Kakteenanlagen von S'Avall in Mallorca“. Dia-Vortrag von Frau E. Stoiber.

Hock Uetikon: Am ersten Freitag im Monat, Rest. Freischütz, Uetikon, 20.00 Uhr.

ZÜRCHER UNTERLAND

Präsident: Johann Oswald, Hohrainlistr. 3, 8302 Kloten, Tel. 01 / 8 13 15 39

Freitag, 26. Feb., 20.00 Uhr, Hotel Frohsinn, Opfikon. Dia-Vortrag von F. Schuster, „Orchideen“.

ZURZACH

Präsident: Ernst Dätwiler, Tüftelstr. 230, 5322 Koblenz, Tel. 0 56 / 46 15 86

Mittwoch, 10. Feb., 20.15 Uhr, Versammlung in Lauchringen, Dia-Vortrag von Gebhard Hausy.

Hauptvorstand und Mitteilungen aus den einzelnen Ressorts. Wichtig für alle, vor allem OG-Vorstandsmitglieder und die Einzelmitglieder.

Präsident:

Rudolf Grüninger, Im Kleeacker 6, 4108 Witterswil, Tel. 0 61 / 73 55 26

Vize-Präsident:

Marco Borio, Kindergartenstr., 7323 Wangs, Tel. 0 85 / 2 47 22

Sekretariat:

Agnes Conzett, Mühlihauserstr. 40, 4056 Basel, Tel. 0 61 / 43 07 24

Kassier:

Werner Minder, Ringstr. 68, 9543 St. Margarethen, Tel. 0 73 / 26 33 16

Werbechef:

Marc Bigler, Greyerzstr. 36, 3013 Bern, Tel. 0 31 / 42 26 01

Bibliothekar:

Gottfried Zimmerhäckel, Grüneggstr. 11, 6005 Luzern, Tel. 0 41 / 41 95 21

Diathekar:

Hans Brechbühler, Parkstr. 27, 5400 Baden, Tel. 0 56 / 22 71 09

Pflanzenkommission:

Fritz Häring, Fabrikstr., Schweizerhalle, 4133 Pratteln, Tel. 0 61 / 81 07 66

Landesredaktion:

Hans Laub, Balsbergweg 12, 8302 Kloten, Tel. 01 / 8 14 28 48

Protokollführer:

Hansruedi Fehlmann, Alte Dübendorferstr. 12, 8305 Dietlikon, Tel. 01 / 8 33 50 68

Die Pflanzen-Kommission (PK) stellt sich vor

An der (PK) Pflanzen-Kommissions-Sitzung vom 28. Nov. 87 wurde ich beauftragt, diese Institution der SKG unseren Lesern etwas näher vorzustellen.

Die PK wurde seinerzeit gegründet, um die vielen wertvollen Pflanzen aus aufgegebenen Sammlungen für die SKG-Mitglieder zu erhalten. Im Laufe der Zeit haben sich noch andere Aufgaben zugesellt und heute ist die PK eine wichtige Institution der SKG geworden.

Der Aufbau der Organisation präsentiert sich im Moment folgendermaßen:

Der Vorsitzende ist Mitglied des (HV) Hauptvorstandes der SKG. Er leitet die PK und organisiert einmal im Jahr eine Zusammenkunft aller (PO) Pflanzen-Obmänner aus den OG und organisiert den Verkauf einer aufgelaassenen Sammlung, die im Umfang die Möglichkeiten einer OG übersteigt. Jede OG stellt mindestens einen PO, die großen OG deren zwei.

Die PO versuchen in den OG bei Problemen der OG-Mitglieder zu helfen. Sie rekrutieren sich aus erfahrenen Mitgliedern und können bei vielen Problemen mit den Sammlungen behilflich sein. Natürlich sind sie dabei in großem Maße auf die Mitarbeit der OG-Mitglieder angewiesen. Bei Sammlungen, die, aus welchen Gründen auch immer, aufgegeben werden müssen, setzen sie die Preise der Pflanzen fest und versuchen dabei dem Besitzer einen anständigen Preis zu machen und gleichzeitig den SKG-Mitgliedern die Pflanzen günstig zu vermitteln. Das hört sich im Moment vielleicht nicht allzu problematisch an. Daß dies nicht so einfach ist, zeigte sich deutlich, als dieses Jahr eine große Sammlung aufgelöst werden mußte, die auf SKG-Ebene organisiert wurde. Die PO in den OG werden Ihnen gerne Näheres zu diesen Problemen erklären können, es ist nicht Aufgabe dieses Berichtes auf Details einzugehen.

Seit einiger Zeit versucht man auch eine Sämmlings- und Pflanzen-Vermittlung zw. den OG zu organisieren. Man mußte immer wieder feststellen, daß Pflanzen die in einer OG im Überfluß vorhanden waren, in andern OG dringend gesucht wurden. Auch hier sind die PO in großem Maße auf die Mitarbeit der OG-Mitglieder angewiesen. Alle Mitglieder mit überzähligen Pflanzen und Sämmlingen werden gebeten, dem PO der jeweiligen OG eine Liste der zur Verfügung stehenden Pflanzen zu machen, die dann an die andern OG vermittelt werden. Es werden nicht nur Pflanzen, sondern auch jede Art von Material, welches im Zusammenhang mit unserem Hobby steht, vermittelt, unter anderem ganze Treibhäuser, Kästen, Substrate etc. ...

Falls Sie den PO Ihrer OG noch nicht kennen, hier die vollständige Liste aller PO in den OG.

VORSITZENDER DER PK:

Fritz Häring, Fabrikstraße / Schweizerhalle, 4133 Pratteln, Tel. 0 61 / 81 50 55

AARAU:

Engelbert Felber, Untere Holzstraße 28, 5036 Oberentfelden, Tel. 0 64 / 43 37 54

BADEN:

Hans Brechbühler, Parkstraße 27, 5400 Baden, Tel. 0 56 / 22 71 09

BASEL:

Rolf Krause, Grubenstraße 33, 4142 Münchenstein, Tel. 0 61 / 46 70 28

Elsbeth Madörin, Hohlegasse 24, 4104 Oberwil, Tel. 0 61 / 30 39 02

BERN:

Franz Rychener, Hüsliweg 6A, 3072 Ostermündingen, Tel. 0 31 / 51 22 04

BIEL-SEELAND:

Anton Hofer, Jensstraße 11, 3252 Worben, Tel. 0 32 / 84 85 27

CHUR:

Walter Lichtenberger, Via Crusch, 7403 Rhäzüns, Tel. 0 81 / 37 26 53

FREIAMT:

Hans Gloor, Grenzstraße 7, 5600 Lenzburg, Tel. 0 64 / 51 49 95

GONZEN:

Matheus Sturzenegger, Spinnereistraße, 9472 Grabs, Tel. 0 85 / 7 26 55

LUZERN:

Walter Bürgi, Tottikonstraße 45, 6370 Stans, Tel. 0 41 / 61 27 84

OBERTHURGAU:

Josef Rohmer, Oberhofen, 8574 Lengwil, Tel. 0 72 / 75 35 74

OLTEN:

Andreas Potocki, Döbeligut 7, 4800 Zofingen, Tel. 0 62 / 51 53 66

SCHAFFHAUSEN:

Manfred Scholz, Rheinstraße 50, 8212 Neuhausen, Tel. 0 53 / 22 49

SOLOTHURN:

Urs Eggenschwiler, Bernstraße 5, 4562 Biberist, Tel. 0 65 / 32 30 47

ST. GALLEN:

Walter Beck, St. Georgenstraße 71, 9000 St. Gallen, Tel. 0 71 / 23 37 82

THUN:

Jakob Habegger, Grünauweg 8, 3600 Thun, Tel. 0 33 / 22 73 76

WINTERTHUR:

Emil Moser, Poststraße 96, 8462 Rheinau, Tel. 0 52 / 43 17 50

ZÜRICH:

Hanspeter Boss, Drusenbergstraße 25, 8703 Erlenbach, Tel. 01 / 9 10 70 05

Arto Donikyan, Neue Dorfstraße 40, 8135 Langnau, Tel. 01 / 7 13 21 22

ZÜRCHER UNTERLAND:

Wendelin Mächler, Breiteackerstraße 40, 8422 Pfungen, Tel. 0 52 / 31 20 03

ZURZACH:

Manfred Schaible, Bundesstraße 45, 7898 Lauchringen, Tel. 0 59 / 41 73 73

Die PK-Zusammenkunft wurde dieses Jahr in Zürich abgehalten. Am Nachmittag traf man sich in der (SSZ) Städtischen Sukkulenten-Sammlung. Nach einem ausgedehnten Rundgang lud uns Urs Eggli, in Vertretung des im Ausland weilenden Leiters der SSZ, in den schönen Vortragssaal der SSZ ein. Hier hielt er einen Vortrag über das Herbarium der SSZ und was, wie, warum herbarisiert werden sollte. Dabei können auch wir Sammler mithelfen, da in den letzten Jahren viele Standortpflanzen in unseren Sammlungen gelandet sind, welche von einigem Interesse für die Wissenschaft sind. Es würde auch hier den Rahmen dieses Berichts übersteigen auf Details einzugehen, die Ihnen Ihr PO in der OG gerne näher erläutern wird. Die eigentliche Sitzung fand dann bei einem Imbiß in einem nahegelegenen Restaurant statt. Außer der schon oben erwähnten Sammlung konnten alle aufgegebenen Sammlungen innerhalb der betreffenden OG an die Mitglieder vermittelt werden. Nebst der Pflanzenliste der SKG konnten noch vier Listen aus den OG verteilt werden und das bei total neunzehn OG der SKG. Falls Sie also überzählige Pflanzen oder Sämmlinge haben machen Sie eine Liste und geben diese dem PO Ihrer OG, vielleicht wartet in einer anderen OG schon jemand sehnsüchtig auf Ihre überzähligen Pflanzen. Die TOS als Unterorganisation der PK, wurde letztes Jahr aufgehoben da es praktisch nichts mehr zu vermitteln gab. Das Samenangebot ist heute auf dem Markt dermaßen groß und umfangreich, daß sich eine Vermittlung wie in den sechziger und siebziger Jahren nicht mehr aufdrängt.

Ich hoffe Sie wissen nun an wen Sie sich wenden sollten bei Problemen in Ihrer Sammlung. Vielleicht wissen Sie von jemand anderem dem man helfen sollte und der Probleme hat. Oft, und speziell bei älteren Mitgliedern, die nicht mehr so aktiv in den OG mitmachen, ist es schwer rechtzeitig helfend einzugreifen, und man muß dann später eine Sammlung in schlechtem Zustande übernehmen und vermitteln.

Für die PK vom Landesredaktor



Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Nikolaus-Heid-Straße 35, Telefon 0 22 66 / 3 04 22

Präsident: Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz
A-9300 Sankt Veit / Glan, Gerichtsstraße 3
Telefon 0 42 12 / 3 92 15

Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif
A-2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 81
Telefon 0 26 22 / 2 34 70

Schriftführerin und Landesredakteur KuaS: Elfriede Raz
A-2000 Stockerau, Heidstraße 35
Telefon 0 22 66 / 3 04 22

Kassier: Elfriede Körber
A-2120 Wolkersdorf, Obersdorfer Straße 25
Telefon 0 22 45 / 25 02

Beisitzer: Günter Raz
A-2103 Langenzersdorf, Paul-Gusel-Straße 19
Telefon 0 22 44 / 27 43

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:
Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 28 / 3
Telefon: 0 46 3 / 3 70 52

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle: Ing. Robert Dolezal
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14
Telefon 0 22 2 / 43 48 945

Samenaktion: Mag. Wolfgang Ebner
A-9500 Villach, Millesstraße 52
Telefon 0 42 42 / 21 69 65

Werte Mitglieder!

Die JHV 1984 der GÖK beschloß die Erhöhung der Mitgliedsbeiträge, die seit mehreren Jahren unverändert geblieben waren, wegen gestiegener Kosten auf folgende Höhe:

Vollmitglieder: S 350,-; Gastmitglieder: S 190,-; Auslandsmitglieder: + S 30,- Portomehrkosten.

Bitte, entrichten Sie Ihren Beitrag bis zum 31. Oktober für das darauffolgende Jahr, um sich eine Wiederanmeldegebühr von S 50,- zu ersparen.

Sollten Sie Ihre Mitgliedschaft auflösen wollen, teilen Sie dies bitte unbedingt **schriftlich** dem Hauptschriftführer mit.

Der Hauptvorstand ersucht um Ihr Verständnis und Ihre Mitarbeit.

Konto der GÖK: Raiffeisenbank Wolkersdorf,
BL 32951 Giro-Konto 24 760

Landes- und Ortsgruppen

LG Wien: Gesellschaftsabend am zweiten Donnerstag, Interessentenabend am dritten Donnerstag im Monat um 19 Uhr im Gasthaus „Grüß di a Gott“ F. Hillinger, Wien 22, Erzherzog-Karl-Straße 105, Telefon 22 22 95. Vorsitzender: Dr. Otto Amon, A-1190 Wien, Bellevuestraße 26, Telefon 32 32 63. Kassier: Gerhard Schödl, A-1220 Wien, Aribogasse 28 / 15 / 6, Telefon 22 47 403; Schriftführer: Ing. Robert Dolezal, A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14 / 14, Telefon 43 48 945.

LG Niederösterreich / Burgenland: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-2442 Unterwaltersdorf, Hauptplatz 3. Vorsitzender: Karl Augustin, A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung 4; Kassier: Franz Zwerger, A-2333 Leopoldsdorf, Siedlergasse Nr. 2; Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger, A-2521 Trumau, Jänergasse Nr. 2.

OG Niederösterreich-West: Gesellschaftsabend am ersten Freitag im Monat im Gasthaus Franz Böck, A-3100 St. Pölten, Teufelhofstraße 26, 19.00 Uhr. Vorsitzender: Michael Waldherr, A-3385 Prinzersdorf, Wachaustraße 30, Telefon 0 27 49 / 24 14; Kassier: Wolfgang Spanner, 3100 St. Pölten, Steinfeldstraße 39 / 19; Schriftführer: Norbert Pucher, A-3910 Zwettl, Wasserleitungsstraße 16.

LG Oberösterreich: Vereinsabend jeden 2. Freitag im Monat um 19.00 Uhr im Gasthaus Seimayr, Linz-Wegscheid Steinackerweg 8, Juli, August, Sommerpause. Vorsitzender: Helmut Nagl, A-4801 Traunkirchen, Mitterndorf 58; Kassier: Gottfried Neuwirth, A-4560 Kirchdorf/Krems, Weinzierl 27, Telefon 0 75 82 / 23 87; Schriftführer: Dr. Karl Hatak, A-4020 Linz, Hofgasse 7, Telefon 0 73 2 / 27 62 34.

LG Salzburg: Vereinsabend am zweiten Freitag im Monat im Brauhaus Gasthaus Stern, A-5020 Salzburg, Steinbruchstraße 1. Vorsitzender: Helmut Matschk, A-5020 Salzburg, Höglwörthweg 27; Kassier: Hermann Kremsmayer, A-5020 Salzburg, Imbergstiege 2; Schriftführerin: Frau Mag. Vesna Hohl, A-5026 Salzburg, Resatzstr. 8/3.

LG Tirol: Gesellschaftsabend jeden 2. Freitag im Monat im Gasthof Dollinger, A-6020 Innsbruck, Hallerstraße 7 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Josef Prantner, A-6094 Axams, Olympiaplatz 41; Kassier: Michael Seeböck, A-6020 Innsbruck, Schützenstraße 46 / 6 / 88; Schriftführer: Alfred Waltner, A-6065 Thaur, Adolf-Pichler-Weg 21.

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden zweiten Freitag im Monat im Gasthaus Traube, Kufstein, Karl-Kraft-Straße (am Bahnhofplatz), um 20 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, 6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Telefon 0 53 72 / 29 87 (Büro), 3 19 45 (privat); Kassier: Johann Neiss, 6330 Kufstein, Anton-Karg-Straße 32; Schriftführer: Dr. Joachim Dehler, 6330 Kufstein, Max-Spaun-Straße 3.

LG Vorarlberg: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag im Monat um 20 Uhr im Gasthaus Habsburg, A-6845 Hohenems, Graf-Maximilian-Straße 19. (Programm und eventuelle Änderungen im Aushängekasten Dornbirn, Marktstraße 18). Vorsitzender: Joe Köhler, A-6912 Hörbranz, Lindauer Straße 94; Kassier: Hanni Kinzel, A-6850 Dornbirn, Beckenhag 17; Schriftführer: Joe Merz, A-6922 Wolfurt, St.-Antonius-Weg 32.

LG Steiermark: Gesellschaftsabend jeden 2. Dienstag im Monat in der Schloßtauerne Röck, A-8020 Graz, Eggenberger Allee 19 um 19.30 Uhr. Vorsitzender: Peter Trummer, A-8047 Kainbach 192, Tel. 03 16 / 30 11 31; Kassier: Bruno Hirzing, A-8051 Graz, Josef-Pock-Straße 19; Schriftführer: Manfred Wieser, A-8054 Graz, Straßgangerstraße 398, Tel. 03 16 / 28 26 96.

LG Kärnten: Monatliche Veranstaltungen finden am dritten Freitag im Monat im Gasthaus Einsiedler, A-9020 Klagenfurt, Teichstraße (beim Botanischen Garten) um 19.30 Uhr statt. Vorsitzender: Sepp Joschtel, A-9020 Klagenfurt, Gabelsberger Straße 26 / 3, Telefon 0 42 22 / 33 89 34. Kassier: Konrad Tragler, A-9020 Klagenfurt, Karawankenblickstraße 163, Telefon 0 42 22 / 22 302. Schriftführer: Wolfgang Ebner, A-9500 Villach, Millesstraße 52.

OG Oberkärnten: Gesellschaftsabend am zweiten Freitag des Monats, um 19.30 Uhr im Hotel Post, Spittal / Drau. Vorsitzender: Johann Jauernig, A-9500 Villach, Ferd.-Wedenik-Straße 24, Telefon 0 42 52 / 26 06. Kassier: Dipl. Ing. Friedrich Leopold, A-9873 Döbriach, Starfach; Schriftführer: Helmut Stessel, A-9601 Arnoldstein, Gallitz 164 / 1.

Unser RUCK-ZUCK-SPEZIALANGEBOT nur für Vorauszahler - Preisgarantie bis 1.4.1988
Qualität entspricht entsprechender Art.-Nr. in unserer Preisliste Nr. 5 - bei Bedarf anfordern.

Art.-Nr.	Paketinhalt	Inland	Ausland	Art.-Nr.	Paketinhalt	Inland	Ausland
Kunststofftöpfe				Beipack. nur als Ergänzung einer o.a. Ruck-Zuck-Packung			
RZ 1	1700 St. 4 cm ø. dunkelgrau	DM 75.00	79.00	Stecketiketten			
RZ 2	1000 St. 5 cm ø. dunkelgrau	DM 52.00	60.00	BP 2701	500 Stück in Trapezform	DM 7.00	7.00
Vierkanttöpfe				BP 2711	500 Stück 6 x 1.3 cm	DM 8.00	8.00
RZ 36	1000 St. Gr. 6. dunkelgrau	DM 58.00	64.00	BP 2712	500 Stück 8 x 1.3 cm	DM 9.00	9.00
RZ 37	650 St. Gr. 7. dunkelgrau	DM 60.00	67.00	BP 2713	500 Stück 10 x 1.6 cm	DM 11.00	11.00
RZ 38	1000 St. Gr. 8. dunkelgrau	DM 83.00	90.00	BP 2714	500 Stück 12 x 1.6 cm	DM 14.00	14.00
RZ 39	690 St. Gr. 9. dunkelgrau	DM 71.00	77.00	BP 2715	500 Stück 14 x 2.0 cm	DM 18.00	18.00
RZ 40	720 St. Gr. 10. dunkelgrau	DM 89.00	93.00	BP 2729	100 Stück Etikettenkarten	DM 49.00	53.90
RZ 41	380 St. Gr. 11. dunkelgrau	DM 88.00	92.00	BP 2751	1 Etikettenschreiber, fein	DM 2.20	2.42
RZ 43	280 St. Gr. 13. dunkelgrau	DM 115.00	119.00	BP 2752	1 dito, jedoch sehr fein	DM 2.30	2.53
Vierkantcontainer				BP 4211	10 x 1.5 g Chinosoltablettchen	DM 3.40	3.74
RZ 131	1280 St. 7 x 7 cm. d'grau	DM 110.00	113.00	BP 4221	100 x 0.5 g Chinosoltablettchen	DM 12.90	14.19
RZ 132	1080 St. 8 x 8 cm. d'grau	DM 105.00	108.00	BP 4222	100 x 1.0 g Chinosoltablettchen	DM 20.90	22.99
RZ 133	660 St. 9 x 9 cm. d'grau	DM 77.00	79.00	BP 6631	250 g Mairol-Nährsalz	DM 2.90	3.20
RZ 134	440 St. 11 x 11 cm. d'grau	DM 93.00	99.00	Meßgeräte und Instrumente			
RZ 135	225 St. 13 x 13 cm. d'grau	DM 73.00	79.00	BP 7081	Pikierpinzette, 15 cm lang	DM 11.80	12.98
RZ 136	100 St. 16 x 16 cm. d'grau	DM 74.00	81.00	BP 7086	Kakteenzange, 20 cm lang	DM 11.90	13.09
RZ 137	56 St. 18 x 18 cm. d'grau	DM 55.00	64.00	BP 7751	Auðenthermometer, 4 x 20 cm	DM 3.50	3.85
Floristar-Kunststoffampeln komplett				BP 7761	Max.-Min.-Thermometer	DM 8.60	9.46
RZ 361	200 Stück 12 cm ø. braun	DM 270.00	259.00	BP 7771	Praz.-Hygrometer, 10 cm ø	DM 19.90	19.50
RZ 362	120 Stück 14 cm ø. braun	DM 174.00	173.00	Weitere Ruck-Zuck-Pakete ohne Beipackmöglichkeit			
RZ 363	125 Stück 15 cm ø. braun	DM 210.00	204.00	RZ 6633	18 kg Hortal (Blühdünger)	DM 108.00	105.00
RZ 364	100 Stück 20 cm ø. braun	DM 328.00	315.00	RZ 6634	12 kg Hortal + 6 kg Mairol	DM 105.00	103.00
RZ 365	75 Stück 25 cm ø. braun	DM 364.00	349.00	RZ 6644	10 kg Hornmehl	DM 47.00	58.00
Pikier- und Saatschalen				RZ 6704	10 kg COMPO Echter Guano	DM 46.00	57.00
RZ 2501	20 Pikierkisten 48 x 33 x 6,5 cm. Boden gelocht	DM 132.00	132.00	Bei Bestellung von 2 RZ-Paketen 2 %, bei mehr als 2 RZ-Paketen 3 % Skonto.			
RZ 2502	XX Europaschalen 60 x 40 x 6,5 cm. Boden gelocht	DM 208.00	199.00	Die genannten Preise sind im Inland Preise frei Haus incl. Verpackung, Porto, Mehrwertsteuer und Zustellung.			
RZ 2512	XX dito. Boden ungelocht	DM 208.00	199.00	Die Auslandspreise gelten für alle Länder, welche an die Bundesrepublik Deutschland angrenzen. Incl. Verpackung, Porto und Zolllapere. Für nichtangrenzende europäische Länder + 5 % Zuschlag auf die Auslandspreise.			
RZ 2605	20 Saatschalen 30 x 20 x 5 cm. Siebboden	DM 35.00	45.00				
RZ 2615	20 dito. Boden ungelocht	DM 35.00	45.00				
RZ 2625	10 Plastikhauben dafür	DM 49.00	52.00				

Ihre Bestellung am billigsten in Kurzform auf der Überweisung (z.B. "2 x RZ 36 + RZ 2512 + 3 x BP 2701") an Postgiroamt Karlsruhe, BLZ 660 100 75), Konto-Nr. 1797 68-750 oder am schnellsten durch Brief mit Scheck.

Schnellversand und Export

FRIEDL KÖNIG · RAUHHALDE 25 · D-7770 ÜBERLINGEN · TELEFON 07551/5935

**Der große
ERFOLG!**

Wilhelm Terlinden
Spezialist für Gewächshäuser

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



Alle Haustypen in feuerverzinkter Stahlkonstruktion. Energiesparendes Verglasungs-System. Spezial-Gartenglas oder Stegdoppelplatten.

Einfache Selbstmontage. Großes Ausstattungsprogramm.

HOBBY-Prospekt anfordern!

Wilhelm Terlinden · Abt. 01 4232 Xanten 1 · Tel. (0 28 01) 40 41

GÜNSTIGE GELEGENHEIT!



Wir verkaufen zwei sehr elegante GEWÄCHSHAUS-MESSEMUSTER

Sehr schöne, solide und stabile Alu-Bauweise.
Völlig korrosionsfrei, durch Alu-Profilrohre,
Edelstahl-Schrauben und **weiße Lackierung.**

ÖKOTHERM-GEWÄCHSHAUS

Breite 4,5 m × Länge 3,72 m

Doppelte Flügeltüre, Dachfenster mit Autoöffner,
Dach- und Sockelflächen mit sdp 16 mm, übrige
senkrechte Flächen mit Floatglas 4 mm.
Incl. Zustellung, Montage und MWSt.

SONDERPREIS DM 8.400.-

ÖKOTHERM-GEWÄCHSHAUS

Breite 4,5 m × Länge 4,94 m

Doppelflügel-Schiebetüre, 2 Dachfenster mit Auto-
öffner, komplett mit sdp 16 mm (senkrechte Flächen
können, ohne Mehrpreis, auch in Isolierglas 20 mm
geliefert werden).

Incl. Zustellung, Montage und MWSt.

SONDERPREIS DM 12.300.-

ÖKOTHERM-SOLARTECHNIK-GMBH.

D-8027 MÜNCHEN-NEURIED · Kiefernstraße 11
Telefon 089 / 7 59 31 45



**Gewächshäuser und
Wintergärten im Baukastensystem,**
aus Aluminium, mit Glas oder Steg-
doppelplatten, direkt vom Hersteller.

Fordern Sie kostenlos unsere
große, farbige Gewächshausfibel an.
Ständige Ausstellung.
Lieferung bundesweit frei Haus.

Messerschmidt KG
7320 Göppingen-Jebenhausen
Autenbachstr. 22, Tel. (07161) 410 87

Messerschmidt

British Cactus & Succulent Society

(Nachfolgerin der NCSS und CSSGB)

Unser reich illustriertes BC & S-Journal bietet fachliche u.
populär-wissenschaftl. Beiträge, informiert über Neufun-
de u. berichtet aus alltäglicher Pflegepraxis. Jährlich vier
Ausgaben (mit spez. Samenangebot in der Dez.-Ausgabe)
u. Mitgliedschaft kosten £ 6.-. Ausk. geg. Rückporto.
Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

Bestellen Sie die führende englisch-sprachige
**Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Jour-
nal of America'**, Jahresabonnement US \$ 21.-
Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

Abbey Garden Press, PO-Box 3010

SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA

Suchen Sie . . . einwandfreie Kakteen, gutwüchsige
Blattkakteen, besondere Sukkulente, Raritäten
und Seltenheiten . . .

so fordern Sie unseren **neuen KATALOG '88** an!

Pflanzenbestellung per Versand lohnt sich,
versuchen Sie es mal . . .

oder besuchen Sie uns während
folgender Öffnungszeiten:
DI./ SA.: 9.00 – 12.00
und 13.00 – 18.00 Uhr.



HOVENS cactuskwekerij

Markt 10, 5973 NR LOTTUM / Holl.
Tel. 003 147 63 - 1693



Kakteen f. verwöhnte Sammler, Pflanzenliste US \$ 2.00
(m. 1. Auftrag zur.) sprechen nicht deutsch. **Cactus by Dodie**, 934 E. Mettler Rd. Lodi, Cal. 95240 USA

WINTERGÄRTEN

Einführungspreise · E. Seifer · Tel. 09 31 / 66 11 69

Aussäen ist wieder aktuell!

Verlangen Sie meine neue Samenliste mit vielen seltenen Arten aus Nord- und Südamerika wie Uebelmannia, Discocactus, Pediocactus, Sclerocactus, Echinomastus u. v. a. Bitte internationalen Antwortschein oder mit Schweizermarken frankierten Umschlag beilegen. Meine Kunden vom letzten Jahr erhalten die Liste automatisch.

Kakteensamen Anton Hofer, Postfach 32, CH-3252 Worben.

ANZEIGENSCHLUSS

**Für KuaS-Heft 4/1988
spätestens am 29. Februar
hier eingehend.**

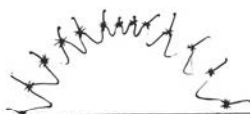
Für den Kakteen-Freund haben wir immer eine reichhaltige Auswahl an interessanten Pflanzen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

(Keine Pflanzenliste)

W. Mächler + Sohn

Breiteackerstraße 40
CH-8422 PFUNGEN
Tel. 052/31 2003



**Nutzen Sie den
günstigen
Dollarkurs!**

MESA GARDEN

Samenliste auch von winterharten

Kakteen direkt vom Standort.

Ancistrocactus, Coryphantha, Echinomastus, Epithelantha, Escobaria, Mammillaria, Sclerocactus, auch von vielen Sukkulenten, Lithops und viele andere. Fordern Sie die Samenliste an bei

Mesa Garden, PO Box 72, Belen, NM 87002

USA oder bei Rainer Pillar

Klaus-Stürmer-Str. 13, D-4500 Osnabrück

Bestellung und Bezahlung jetzt auch in Deutschland möglich.

SUKKULENTENGARTEN VAN DONKELAAR

Laantje 1, 4251 EL WERKENDAM, Holland



NEU für EUPHORBIA-SAMMLER:

Unser EUPHORBIA-KATALOG ist da, mit Europa's größtem Sortiment der Euphorbiaceae. Mehr als 250 Euphorbia, Monadenium, Endadenium, Synadenium, Pedilanthus und Jatropha-Arten stehen mit Beschreibungen in dieser Liste.

Nach Erhalt von DM 5.- im Brief, senden wir Ihnen diesen ausführlichen Katalog. Unsere neue SAMENLISTE 1988 ist gratis.

Gewächshaus - und Wintergartenbau



Prosp. für 2 DM
Schutzgebühr
Schlachter GmbH
8870 Günzburg

Verkaufsleiter:
H. Schocker
Alemannenweg 5
8999 Scheidegg
Telefon (083 81) 70 70



PRINCESS Isolierglashaus 20 mm Thermoacrylverglasung

✧ jede Menge Lüftungsflächen
durchdachte Inneneinrichtung
klare, kräftige Alukonstruktion

Wir senden Ihnen gerne unsere Prospektheft mit allen Typen und Preisen. Sie erhalten eine Menge handfester Informationen.

Eine echte Entscheidungshilfe.

R. WAGNER Glashausbau · A-5026 Salzburg
Uferstr. 22 Tel. 00 43-66 2-22 5 29

und D-8246 Marktschellenberg · Marktplatz 6

VOSS-GARTENGEBÄUDE



GANZJÄHRIGE GROSS - AUSSTELLUNG
... DIREKT AN DER BAB 63 - ABFAHRT



- GEWÄCHSHÄUSER
- WINTERGÄRTEN
- ÜBERDACHUNGEN



- FREI HAUS
- HERSTELLER-PREISE
- SONDERANFERTIGUNGEN

VERKAUF MON. - SAMTAGS; ☎ 06136/5071
AUSSTELLUNG SONN-FEiertags GEÖFFNET

VOSS 6501 NIEDER-OLM/MAINZ
REICHELSEIMER STRASSE

Gartenkatalog

„Der grüne Gartentip“
Frühjahr 1988

Kostenlos, mit über 100
Neuheiten, mehr als
1.000 Farbfotos, 140 Seiten.
Die Fundgrube für den
Hobbygärtner.

Gärtner Tötschke

Abt. 1931

Postfach 22 20 · 4044 Kaarst
Telefon (0 21 01) 60 01 60



Kakteen für den Liebhaber

in **München** am Viktualienmarkt, Stand
6 + 7, direkt am „Ida-Schumacher-
Brunnen“ und in unserer **Gärtnerei in**
Wasserburg am Inn, Äußere Lohe 2.

ROTTENWALTER & SOHN

Tel. 0 80 71 / 86 34

Wir freuen uns auf Ihren Besuch !

DER KAKTEENLADEN

VERSANDGESCHÄFT

bedarfsartikel · fachliteratur

WIR HALTEN WEITERHIN FÜR SIE BEREIT:

- 1) Sonderblatt **HEIZEN - ISOLIEREN - BELEUCHTEN** mit umfangreichem Angebot zur Überwinterung Ihrer Pflanzen (siehe auch Oktober-Inserat KuaS)
- 2) **HOBBY-BIBLIOTHEK KAKTEEN / SUKKULENTEN**, unser spezielles Buch- und Zeitschriftenangebot zur Unterstützung Ihres Hobbys (siehe auch November-Inserat KuaS)
- 3) Sonderblatt **AUSSAAT 1987 / 1988** mit zahlreichen Artikeln und hilfreichen Tips zur Kakteen / Sukkulenten-zucht aus Samen
- 4) weiter finden Sie bei uns eines der größten Angebote an antiquarischer Kakteen / Sukkulentenliteratur sowie dekorativer Originalgrafik

Gerne senden wir Ihnen ausführliche kostenlose Unterlagen

JÖRG KÖPPER

LOCKFINKE 7

D-5600 WUPPERTAL 1

TELEFON (02 02) 70 31 55

Nur Versand, kein Ladengeschäft !

Lieferung nur zu unseren Versandbedingungen !

Klaus Hirdina-Samen

semillas de cactaceae mas de 400 clases /
Cleistocactus strausii, Mamm. bombycina,
geminispina, microhelia, magnifica, nana,
zeilmanniana, Oreocereus, Pilosocereus,
Trichocereus, etc. / minimum order \$ 50.-.



Klaus Hirdina

cultivos de cactus
apartado 10
San Sebastián
de la Gomera
Islas Canarias - España

SOUTHWEST SEEDS



Viele verschiedene Samen von Kakteen, Sukkulen-
ten und vielen anderen Arten immer auf Lager.
Schreiben Sie heute noch, wir senden Ihnen unsere
kostenlose Samenliste zu.
Lieferung per internationaler Flugpost.

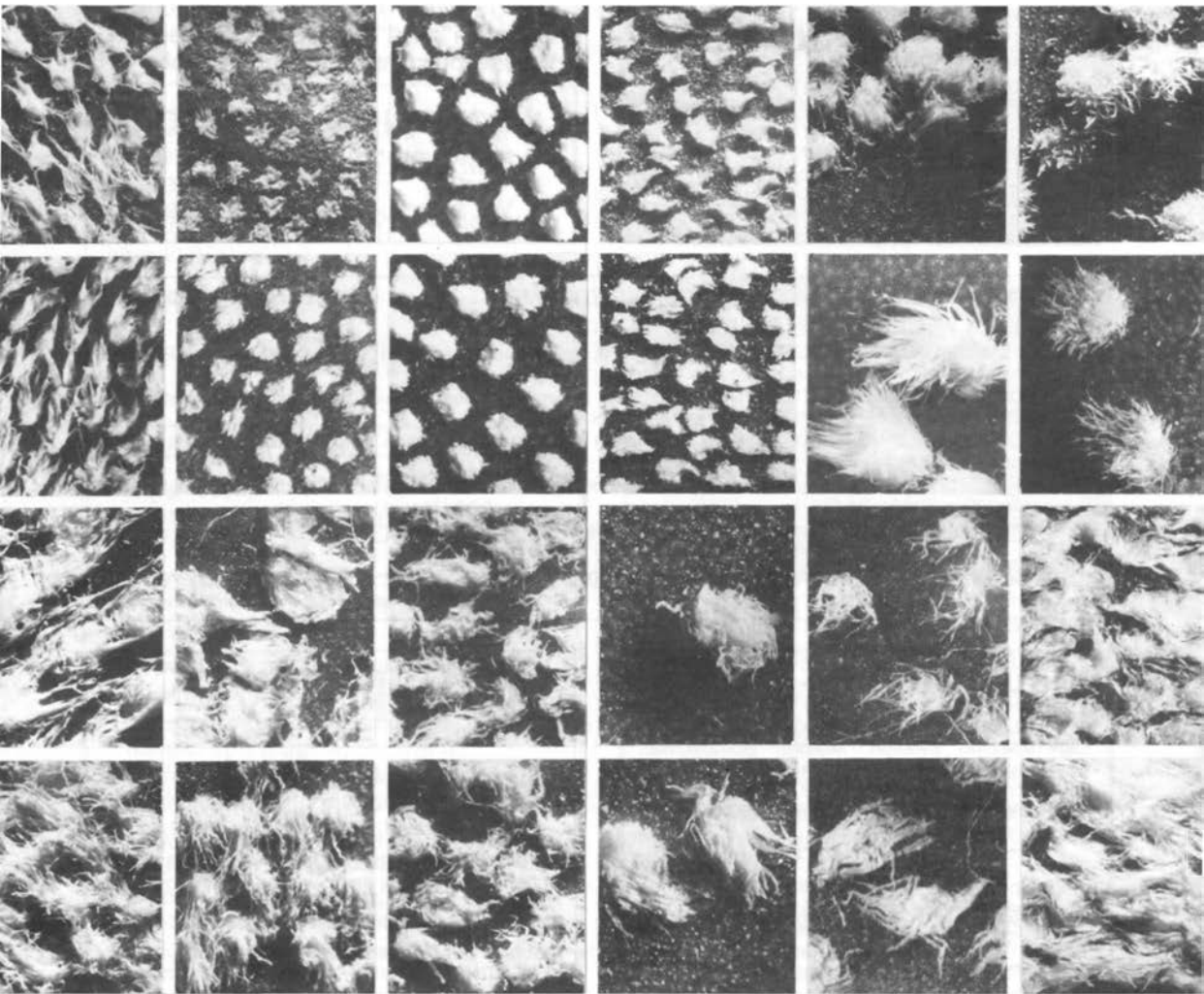
Doug & Vivi Rowland, 200 Spring Road,
KEMPSTON, BEDFORD, England. MK 42 - 8 ND.

Ist die Beflockung der Astrophyten arttypisch ?

Als Charles LEMAIRE im Jahre 1839 das *Astrophytum myriostigma* beschrieb, hielt er die weißen Wollflockchen zunächst für eine Pilzkrankung. Doch schon bald wurde klar, daß die Beflockung ein Merkmal der im gleichen Jahr aufgestellten Gattung *Astrophytum* war.

Soweit mir bekannt ist, haben die Kakteenforscher bisher noch recht wenig Interesse für diese Wollflockchen gezeigt, obwohl diese doch in ihrer Form und Größe bei den einzelnen Arten recht verschiedenen sind. Deshalb habe ich mir eine Vorrichtung

geschaffen, mit deren Hilfe ich bei vielen Astrophyten genau eine $3 \times 2,5$ mm große Fläche fotografieren konnte. Von jeder Art fertigte ich wenigstens zehn Aufnahmen von verschiedenen, aber sicher bestimmten Pflanzen an. Diese waren teils Wildpflanzen, teils in Kultur aus Samen gezogene Exemplare. Dabei zeigten sich auch bei verschiedenen Aufnahmen einer Art gewisse Unterschiede in Zahl und Größe der Flocken. Für die Bildtafel habe ich nun von jeder Art die beiden unterschiedlichsten Aufnahmen einander gegenübergestellt. Aufgrund



Ein interessanter Vertreter der Asclepiadaceen Madagaskars

Die der Familie der *Asclepiadaceae* zugehörige Gattung *Cynanchum* ist weit verbreitet auf Madagaskar und im südlichen Afrika und umfaßt dort niedrige Sträucher und Kletterpflanzen mit sukkulenten, dünnen Sprossen, an denen meist reduzierte Blätter sitzen. Bei uns ist die Gattung mit der Art *C. vinetoxicum*, der Schwalbenwurz, vertreten. Diese kalkliebende Staude hat kleine, weiße Blüten und als Frucht die für die *Asclepiadaceae* charakteristische Balgkapsel. Allerdings ist diese *Cynanchum*-Art nicht sukkulent.

Im Jahre 1970 beschrieb Professor Werner RAUH, Heidelberg, eine neue Art der Gattung *Cynanchum* aus Südwest-Madagaskar, die er zu Ehren von Julien MARNIER-LAPOSTOLLE, dem Besitzer des bekannten botanischen Gartens "Les Cèdres" in Frankreich, mit dem Artnamen "*marnierianum*" versah.

C. marnierianum wächst niedrig-buschartig mit langen, dünnen, schwach sukkulenten Trieben, die am natürlichen Standort meist auf der Erde liegen. Die

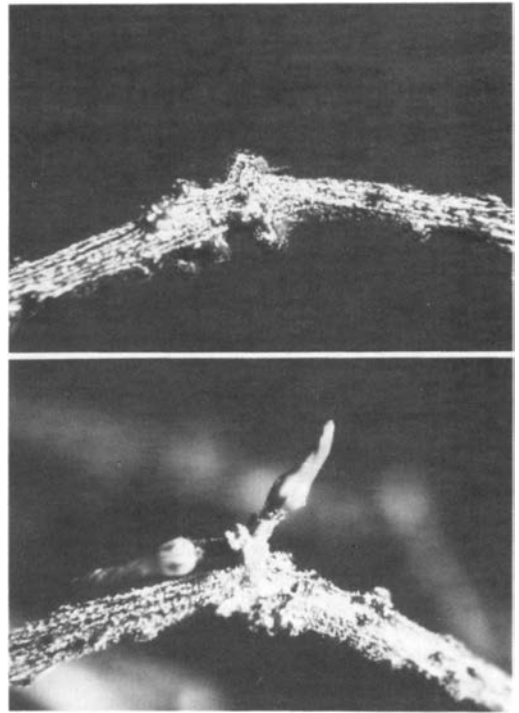


Abb. 1: (oben) Sproß von *C. marnierianum*: warzenartige Verdickungen, an dem wulstigen Knoten sitzen die unscheinbaren Blättchen

Abb. 2: (unten) Blütenknospen mit eingerollten Blütenblättern

Ist die Beflockung der Astrophyten arttypisch?**Anordnung der Abbildungen:**

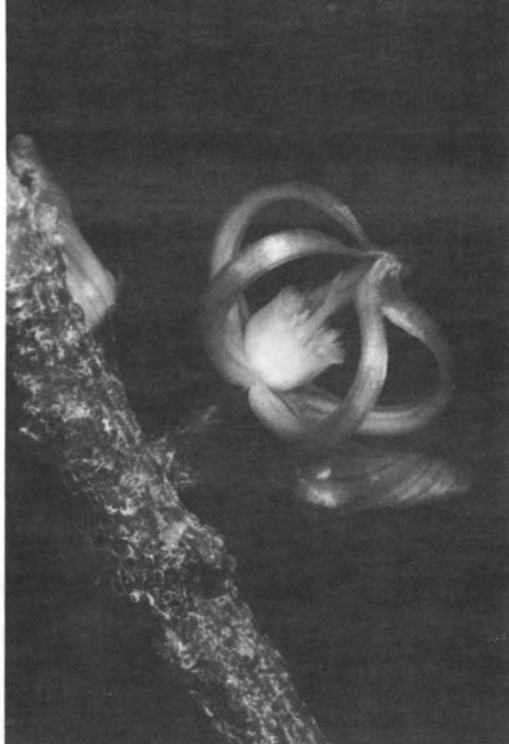
1a	2a	3a	4a	5a	6a
1b	2b	3b	4b	5b	6b
7a	8a	9a	10a	11a	12a
7b	8b	9b	10b	11b	12b

- 1a, 1b – *Astrophytum columnare*
 2a, 2b – *Astrophytum tulense*
 3a, 3b – *Astrophytum jaumavense*
 4a, 4b – *Astrophytum myriostigma*
 5a, 5b – *Astrophytum ornatum*
 6a, 6b – *Astrophytum asterias*
 7a, 7b – *Astrophytum niveum*
 8a, 8b – *Astrophytum capricorne*
 9a, 9b – *Astrophytum capricorne* var. *minor*
 10a, 10b – *Astrophytum senile* (Jugendform)
 11a, 11b – *Astrophytum senile*
 12a, 12b – *Astrophytum coahuilense*

der gleichen Flockenform läßt sich sofort die nahe Verwandtschaft des *Astrophytum myriostigma* mit dem *Astrophytum tulense* erkennen, wogegen das *Astrophytum columnare* eine ganz andere Flockenform aufweist. Diese Feststellung deckt sich auch mit Kreuzungsversuchen in Brno, wo vor rund fünf Jahren festgestellt wurde, daß sich *Astrophytum myriostigma* genauso wenig mit *A. columnare* kreuzen läßt wie mit *A. coahuilense*. Die größten Flocken kommen übrigens bei *A. asterias* und *A. ornatum* vor.

Vielleicht können meine Untersuchungen über Form, Größe und Zahl der Wollflocken mithelfen, die Verwandtschaft und die entwicklungsgeschichtliche Entstehung der einzelnen Arten innerhalb der Gattung *Astrophytum* zu klären.

Jan Perutka
 Zikova 32
 CS-628 00 Brno



Triebe sind dunkelgrün und besitzen auf ihrer Oberfläche in unregelmäßiger Verteilung knotige Verdickungen (Abb. 1). Bei Verletzung tritt ein weißer Milchsaft aus. Die Blattknoten sind etwa 3–5 cm voneinander entfernt und deutlich erkennbar. Sie tragen kleine, reduzierte Blätter, etwa 2 mm lang, in gegenständlicher Anordnung (Abb. 1). An den Knoten können sich Wurzeln zur Befestigung der Triebe im Untergrund ausbilden.

Die Blüten treten selten einzeln auf, meist bilden sie einen reduzierten Blütenstand von 2–6 Blüten. Die Blütenknospen sind zunächst hellgrün, etwa 6–8 mm lang, spindelförmig und lassen die spiralig eingerollten hellgrünen Blütenblätter erkennen (Abb. 2). Die sehr unscheinbaren, weniger als 1 mm langen, zugespitzten Kelchblätter sind bräunlich gefärbt. Beim Öffnen der Blüten bleiben die schmalen, 5–6 mm langen, hellgrünen Blütenblätter an ihrer Spitze verbunden, so daß ein glockenartiges Gebilde mit durchbrochenen Wänden entsteht (Abb. 3). Im Gegensatz zu den Angaben RAUHS (1970) lösen sich bei dem beschriebenen Exemplar die Spitzen der Blütenblätter auch bei weit geöffneten Blüten nur selten.

Die Blütenblätter umschließen eine weiße, zylinderförmige Corona, die oben fünf größere und dazwischen jeweils fünf kleinere Zähne trägt. In der Corona findet man die Staminalsäule aus fünf verwachsenen Staubblättern, die in ihrer Mitte eine längliche Narbensäule mit gespaltener Spitze trägt (Abb. 4). Die Pollinien sind eiförmig.

JACOBSEN (1970) schreibt, daß sich die sukkulenten Vertreter der Gattung *Cynanchum* nur als Warmhaus-

Abb. 3: Blütenstand mit geöffneter Blüte. Die schmalen Blütenblätter umgeben die weiße Corona, aus der die Narbe herausragt

pflanzen eignen. Dies trifft zumindest für *C. marnierianum* nicht zu. Sie ist eine leicht kultivierbare Pflanze, die einen hellen Standort benötigt und sogar in Einheitserde gedeiht. Nur gelegentlich muß gegossen werden. Da die langen Triebe nur schwache Stützelemente besitzen, empfiehlt sich ein Hochziehen an einem Holzgerüst. Die Blüten erscheinen regelmäßig im Spätsommer. Eine Vermehrung über Stecklinge ist problemlos (BROOGH, 1976), allerdings sollte das Austreten größerer Mengen von Milchsaft dadurch verhindert werden, daß man die Schnittstelle kurz durch eine Flamme zieht. *C. marnierianum* ist gegenüber den bekannten Schädlingen recht unempfindlich. Eine Überwinterung gelingt ohne weiteres bei Temperaturen um 20° C an einem hellen Fenster.

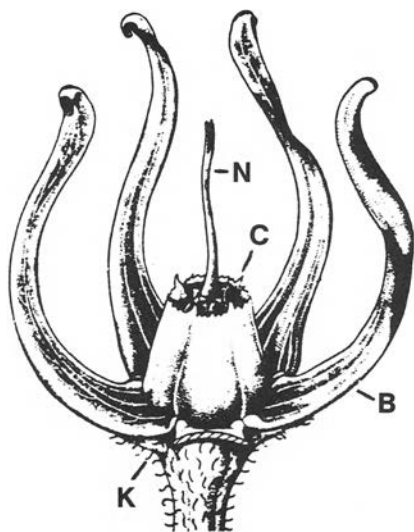


Abb. 4: Aufbau der Blüte von *C. marnierianum*. K: Kelchblatt, B: Blütenblatt, C: Corona, N: verlängerter Narbenkopf (aus RAUH, 1970)

Literatur:

- BROOGH, H. (1976): *Cynanchum marnierianum*, Kakt. and. Sukk. 27 (5) : 113–114
 JACOBSEN, H. (1970): Das Sukkulentenlexikon : 150. VEB Gustav Fischer Verlag Jena
 RAUH, W. (1970): Two new species of *Cynanchum* from Madagascar II. *Cynanchum marnierianum* spec. nov., Cact. Succ. J. Amer. 42 (3) : 104–106

Dr. Jürgen Reiß
 Nikolaus-Lenau-Straße 6
 D-6550 Bad Kreuznach

Turbinicarpus schmiedickeanus (BOEDEKER) BUXBAUM & BACKEBERG

Heute sind sie fast in jeder Sammlung vertreten, die Arten der Gattung *Turbinicarpus*. Sie zählen zu den nordamerikanischen „Zwergen“ unter den Kakteen. Der Gattungsname *Turbinicarpus* lautet übersetzt „Kreisel Frucht“ (von lat. turbo, turbinis – „Wirbel, Kreisel, Zapfen“ sowie griech. karpos – „Frucht“).

Turbinicarpus schmiedickeanus wurde schon 1927 von BÖDEKER als *Echinocactus schmiedickeanus* beschrieben und 1937 von BUXBAUM und BACKEBERG als Typart zur Gattung *Turbinicarpus* gestellt. Der Name „*schmiedickeanus*“ wurde zu Ehren von Karl SCHMIEDICKE gewählt, einem langjährigen Kakteenfreund in Berlin.

Turbinicarpus schmiedickeanus ist, wie alle anderen Spezies dieser Gattung, relativ problemlos auf eigenen Wurzeln zu pflegen. Er verlangt mineralisches Substrat, vollsonnige Aufstellung und keine stehende Nässe. Die Pflanze liebt wegen ihrer rübenartig-fleischigen Wurzel ein etwas höheres Gefäß. Die Überwinterung erfolgt bei +4° C – +8° C und völliger Trockenheit.

Die Blütezeit erstreckt sich vom Spätherbst bis ins zeitige Frühjahr. Die Frucht reißt bei der Reife der Länge nach auf. Es sind nur wenige Samen enthalten, die jedoch gut keimen. Bei dem Versuch, eine gepfropfte Pflanze zu bewurzeln, wurde ein Teil zur Sproßvermehrung auf der Unterlage belassen. Dabei wurde dann festgestellt, daß nicht nur aus den Areolen Sprosse treiben, sondern auch, wie bei der Gattung *Astrophytum*, aus der Zentralachse.

Die in den letzten Jahren dazugekommenen Neufunde, die geringen Anforderungen an die Pflege, die Blühwilligkeit selbst schon bei Sämlingspflanzen und der geringe Platzbedarf machen die Arten der Gattung *Turbinicarpus* zu problemlosen Pfleglingen, welche in keiner Sammlung fehlen sollten.



Oben: *Turbinicarpus schmiedickeanus* – Foto: Jan KRAL.

Unten: Wie bei der Gattung *Astrophytum* erscheinen auch bei *Turbinicarpus* Sprosse aus der Zentralachse



Gerhard Bastian
Hauptstraße 66
D-7531 Neulingen

Notocactus rubrigemmatuS ABRAHAM

Wolf-Rainer Abraham

Körper: Am Standort bis 5 cm Durchmesser, 2 bis 3 cm hoch, solitär; in Kultur wesentlich größer werdend und 10 cm Durchmesser bei 13 cm Höhe erreichend, dann zuweilen im oberen Drittel sprossend; die Epidermis ist hellgrün, der Scheitel leicht vertieft, dornenlos, aber überdeckt von den Dornen der benachbarten Areolen. **Rippen:** Meist 17 bis 19 (bei einem Exemplar 22), gerade, zuweilen leicht gedreht; etwa 3 mm hoch und in Höcker unterteilt, wobei die Einsenkungen zwischen den Höckern etwa 1 mm höher als die Rippenfurchen liegen; bei alten Areolen sind die Höcker stark verflacht. **Areolen:** Kurz unterhalb der Einsenkungen an der Oberseite der Höcker, rund, in Scheitelnähe mit 2 mm langen Filzhaaren, dann bis 3 mm Durchmesser, im zunehmenden Alter verkahlen die Areolen schnell und haben dann nur 1,5 bis 2 mm Durchmesser; der Areolenabstand beträgt in Scheitelnähe 4 mm, bei älteren Areolen dann 6 mm. **Randdornen:** 10 bis 12, selten 13, die unteren 2 bis 4 sind die längsten,

bis 6 mm, 2 ganz kurze, nur 2 mm lange stehen nach oben, die anderen haben eine Länge von 4 mm; die Randdornen stehen strahlend, leicht zum Körper gebogen um die Areolen; ihre Farbe ist gelblich-weiß mit hellbraunen Spitzen. **Mitteldornen:** 4, kreuzförmig angeordnet, 8 bis 12 mm lang, der unterste am längsten, in der Farbe der Randdornen mit 2 bis 3 mm langer brauner Spitze; sie sind leicht zum Körper gebogen, der unterste am stärksten absteehend (30° bis 60°); alle Dornen sind biegsam, nicht stechend, am Fuß 0,5 mm dick, dort auf einer Länge von 0,5 mm rot gefärbt.

Blüte: Die Knospen sind kurz vor dem Öffnen der Blüte fast völlig rot gefärbt, so daß man eine rote Blüte erwartet; daher leitet sich der Name *rubrigemmatuS* (rotknospig) ab; die leicht glockenförmigen Blüten haben voll geöffnet einen Durchmesser von 55 bis 60 mm und eine Höhe von 35 mm; die Blütenblätter sind aber innen gelb, die äußeren Blütenblätter meist mit eingerissener Spitze, ausgefranst, 8 mm

breit, bis 22 mm lang, mit breitem, leuchtend roten Mittelstreifen; die inneren Blütenblätter sind ebenfalls 8 mm breit, bis 30 mm lang, an der Spitze ausgefranst und spitz zulaufend, die Kelchblätter an der Spitze völlig rot. Die Staubfäden stehen in zwei Reihen, die äußeren sind bis zum Saum inseriert und reizbar, 8 bis 10 mm lang, zum Griffel geneigt, unten rot, oben elfenbeinfarben, wobei die inneren Staubfäden in den unteren zwei Dritteln rot sind; die inneren Staubfäden sind nicht reizbar; die Staubbeutel sind gelb und 1 mm lang; die Staubfäden umschließen eine 1 mm tiefe Nektarrinne. Der Fruchtknoten ist bis 7 mm breit und 8 mm lang und bedeckt mit 1 mm breiten und 2 mm langen braun-roten Schuppen, die in den Achseln 3 bis 4,8 mm lange, anliegende, braune Borsten tragen; oberhalb des Fruchtknotens befindet sich eine Einschnürung, die ein typisches Kennzeichen für die Sektion *Sectacei* ist. Der weißlich-gelbe Griffel ist geriffelt, 19 mm lang, 1 mm dick und überragt die Staubbeutel um 2 bis



Wildpflanze von *Notocactus rubrigemmatuS* (Schl. 156) in der Sammlung H. SCHLOSSER, Montevideo, Uruguay; Januar 1983

3 mm; er trägt eine Narbe mit 12 bis 14,4 mm langen Narbenlappen, die leuchtend rot sind mit elfenbeinfarbenen Spitzen.

Frucht: Die Frucht ist im reifen Zustand 12 mm lang und von den Blütenresten gekrönt; sie ist dunkelgrün gefärbt, dicht bedeckt von den Schuppen mit ihren braunen, stechenden Borsten, vertrocknet bei der Reife und zerbricht dann in unregelmäßigen Rissen im unteren Drittel; eine Frucht enthält 70 bis 120 Samen. Die Pflanzen sind selbstfertil.

Samen: Helmförmig, 0,8 mm lang, 0,7 mm breit, Testa mattschwarz mit großen $\pm$ eiförmigen Warzen, die zum Hilum kleiner werden; das Hilum ist flach, die Strophiola cremefarben und die Mikropyle als flache Einsenkung zu erkennen, während der Umbilicus als breiter Zapfen erhaben ist.

Habitat: Departement Rivera, Uruguay, 200 m ü. M., nordöstlich der Stadt Tacuarembó auf einem sehr kleinen Areal von wenigen Quadratmetern. Die Pflanzen wachsen hier zwischen Felsen im Gras zusammen mit *Wigginsia sellowii* (Link et Otto) Ritter, einer Varietät von *Notocactus arechavaletai* (Spegazzini) Herter und einer Varietät von *N. megapotamicus* Osten ex Herter. Da sie im Gras wachsen und wenig bewehrt sind, sind sie durch Viehfraß stark gefährdet. Der pH-Wert am Standort beträgt 5,5.

Holotypus hinterlegt im Herbarium der Universität Köln unter der Nummer SCHLOSSER 156.

Notocactus rubrigemmat wurde im November 1971 von Hugo SCHLOSSER, Montevideo, Uruguay, nordöstlich von Tacuarembó, Uruguay entdeckt und unter der Feldnummer Schl 156 verbreitet. Während einer gemeinsamen Reise mit Hugo SCHLOSSER konnte der Autor am 2. Januar 1983 erneut den Standort aufsuchen, die Pflanze unter der Feldnummer WRA 126 sammeln und alle für die Beschreibung notwendigen Beobachtungen machen.

Notocactus rubrigemmat gehört in die Sektion *Setacei*, der außerdem die Arten *Notocactus concinnus* (Monville) Berger ex Backeberg, *N. apricus* (Arechavaleta) Berger ex Backeberg, *N. agnetae* van Vliet, *N. blaauwianus* van Vliet, *N. multicostatus* Buining et Brederoo, *N. tabularis* (Cels ex Ruempler) Berger ex Backeberg, *N. brederooianus* Prestle, *N. eremiticus* Ritter und *N. gibbigerulus* Prestle angehören. Die meisten Arten dieser Sektion sind selbststeril,



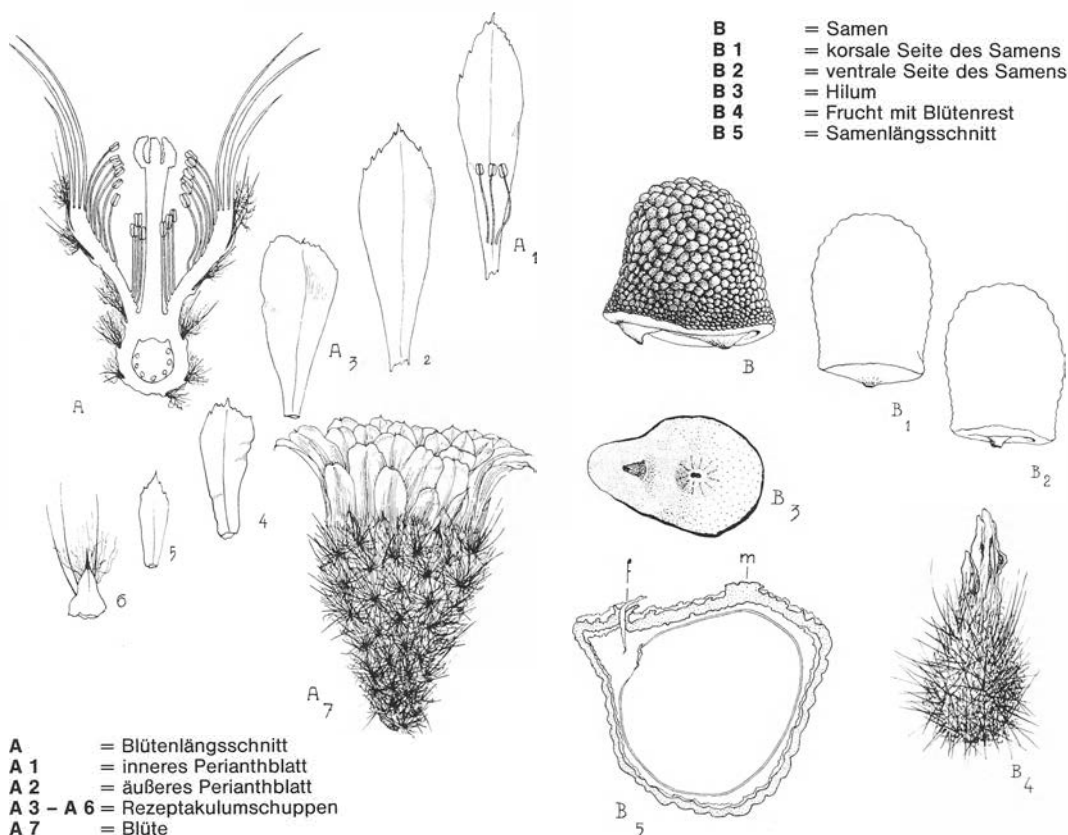
wobei *N. eremiticus* und *N. brederooianus* neben der hier beschriebenen Art die Ausnahmen bilden und selbstfertil sind.

N. rubrigemmat ist der nördlichste Vertreter der *Setacei* in Uruguay. Erst bei Arevalo, Uruguay befindet sich der bisher nördlichste Fundort des *N. concinnus*. In Brasilien ist *N. eremiticus* der nördlichste Vertreter der Sektion. Auch er ist selbstfertil.

Notocactus rubrigemmat unterscheidet sich von *N. eremiticus* durch die Farbe der Epidermis, Körpergröße, Blütengröße und Farbe der Petalen und in einigen Einzelheiten des Aufbaus der Blüte und der Samen. Er nimmt eine gewisse Mittelstellung zu *N. concinnus* ein, von dem er sich wiederum durch die Körpergröße, die kleineren Blüten und die Selbstfertilität unterscheidet. Diese Unterschiede sind in der Vergleichstabelle aufgelistet und waren Anlaß, diese Pflanze als eigene Art zu beschreiben und nicht als Varietät zu bereits beschriebenen Notokakteen zu stellen.

Die Pflege von *N. rubrigemmat* stellt keine Probleme dar, wenn ein leicht saures, gut durchlässiges Substrat verwendet wird und die Pflanzen im Hochsommer leichte Schattierung vor der Prallsonne erhalten. *N. rubrigemmat* ist recht blühwillig und zeigt bei günstiger Witterung bereits im zeitigen Frühjahr als einer der ersten Notokakteen Knospen.

Für die Hilfe bei der Namensfindung und die lateinische Diagnose möchte ich meinem Freund Joseph THEUNISSEN danken und A. BREDEROO bin ich für die hervorragenden Zeichnungen zu Dank verpflichtet.



A = Blütenlängsschnitt
A 1 = inneres Perianthblatt
A 2 = äußeres Perianthblatt
A 3 – A 6 = Rezeptakulumschuppen
A 7 = Blüte

B = Samen
B 1 = korsale Seite des Samens
B 2 = ventrale Seite des Samens
B 3 = Hilum
B 4 = Frucht mit Blütenrest
B 5 = Samenlängsschnitt

Notocactus rubrigemmatu Abraham spec. nov.

Corpus in statione ad 50 mm diametrens, 20–30 mm altum, solitarium, subviride (in cultura multo maius et ad 100 mm diametrens et 130 mm altum, tunc aliquando proliferans e parte tertia superiore); vertex paulo depressus sine spinis est, sed spinis areolarum vicinarum supertextus. Costae plerumque 17–19 (una in planta 22), rectae, interdum aliquo tortae, circa 3 mm altae et in tubercula divisae, demissionibus inter tubercula fere 1 mm super sulcos inter costas; in areolis veteribus tubercula maxime applanata sunt. Areolae paulo sub demissionibus in parte superiore tuberculorum, rotundae, prope ad verticem 3 mm diametrentes; prope verticem 4 mm, sed areolae veteriores ad 6 mm inter se distant. Spinae marginales 10–12, raro 13, radiantes et aliquo in corpus curvatae, infimae longissimae ad 6 mm longae, deinde aliquae breviores in lateribus et summa in areola duae brevissimae ad 4 mm longae (in areolis novis aliquae spinae adventiciae ad 2 mm longae quae postea evanescent), spinae omnes flavo-albescentes acuminibus subbrunneis; 4 centrales 8–12 mm longae cruciatim posita, infima longissima, eodem colore ut marginales, acumine bruno 2–3 mm longo, aliquo in corpus curvata, infima maxime distans angulo 30–60°; omnes spinae flexibiles sunt, non pungentes, in basi 0,5 mm crassae ibique in longitudinem 0,5 mm rubrae.

Flores: gemmae paulo ante anthesin paene omnino rubrae sunt ut flos ruber exspectetur; inde et nomen rubrigemmatu deducitur; flores campanulati plane aperti 55–60 mm diametuntur et 35 mm alti sunt; folia perianthii intus flava sunt, exteriora plerumque acumine rescisso fimbriata, 8 mm lata et ad 22 mm longa, stria mediali lata fulgenti rubra; interiora et 8 mm lata sunt, acumine fimbriato acute desinentia, sepala acumine omnino rubro; stamina in 2 seriebus, exteriora usque

ad limbum foliorum inserta, irritabilia, in pistillum versa, 8–10 mm longa, infra rubra, supra eburnea; interiora non irritabilia et eorum duae partes infimae rubrae sunt; antherae flavae 1 mm longae sunt; nectarium 1 mm altum staminibus circumdatur; ovarium ad 7 mm latum et 8 mm longum squamis 1 mm latis et 2 mm longis rubrobrunneis in quarum axillis 3–4 saetae 8 mm longae, brunneae adjacent, super ovarium constrictio est quae insigne typicum sectionis setaceorum est; stylus canaliculatus 19 mm longus est, 1 mm diametrens et antheras ad 2–3 mm supereminet, stigmatibus 12–14,4 mm longis, fulgentibus, rubris instructis, stigmatum acumina eburnea sunt. Flores per se fertiles sunt. Fructus maturus perviridis 12 mm longus reliquiis siccatis floris coronatur, maturans siccatur et deinde rimis irregularibus in parte tertia infima frangitur, 70–120 grana continens; semina 0,8 mm longa et 0,7 mm lata testa obsolete atra tuberculis plus minusve ovatis magnis quae in hilum minuunt instructa; hilum planum est, strophola cremae, micropyle paulo demissa est, umbilicus ut nucamentum latum eminet.

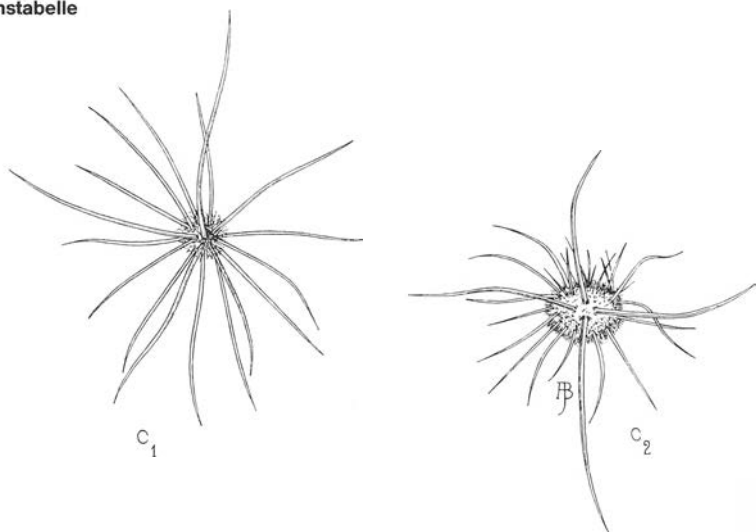
Habitat in Departamento Rivera, Uruguay, inter septentriones et orientem Tacuarembu in statione minima paucorum metrorum quadratorum; ibi cum graminibus, Wigginsia sellowii (Link et Otto) Ritter, varietate notocacti arechavaletai (Spegazzini) Herter et varietate notocacti megapotamici Osten ex Herter inter rupes crescit. Cum inter gramina crescat et vix defensa sit haec species a pectidibus devoratur ideoque maxime periclitatur. In statione pH 5,5. est.

Holotypus: siccata deposita sunt in Herbario Universitatis Coloniae Agrippinae sub numero Schlosser 156.

Lateinische Diagnose: J. Theunissen

Merkmal	N. concinnus (WRA 147)	N. eremiticus (Theunissen 1984)	N. rubrigemmatus
Körper	flachrund 8 cm breit	flachrund 6 cm breit	flachrund, im Alter hochrund, 10 cm breit, 13 cm hoch
Epidermis	dunkelgrün	dunkelgrün	hellgrün
Mitteldornen	4	2 – 4 14 – 17 mm lang	4 8 – 12 mm lang
Randdornen	8 – 12	ca. 14 6 – 11 mm lang	10 – 13 4 – 6 mm lang
Blüte	50 mm lang 70 – 85 mm breit trichterförmig	35 mm lang 40 mm breit etwas glockenförmig	35 mm lang 55 – 60 mm breit etwas glockenförmig
Äußere Blütenblätter	40 mm lang	15 mm lang	30 mm lang
Staubfäden	in der unteren Hälfte rot	in der unteren Hälfte rot	völlig rot
Griffel	25 mm lang	14 mm lang	19 mm lang
Narbenlappen	5 mm lang	2,5 mm lang	4 mm lang
Frucht	17 mm lang, reißt im unteren Drittel horizontal auf	13 mm lang, reißt an der Basis unregelmäßig auf	12 mm lang, trocknet ein und verpulvert vornehmlich an der Basis
Samen	0,9 mm lang, 0,9 mm breit	0,8 – 0,9 mm lang, 1,1 – 1,2 mm breit	0,8 mm lang 0,7 mm breit
Sterilität	selbststeril	selbstfertil	selbstfertil
Standort	Tarariras, Uruguay	O von Livramento, Brasilien	NO von Tacuarembó, Uruguay

Vergleichstabelle



C 1 = ausgewachsene Dornenareole
C 2 = junge Dornenareole

Dr. Wolf-Rainer Abraham
Sandweg 2
D-3171 Hillerse

Aporocactus flagelliformis (LINNÉ) LEMAIRE

Gerhard Gröner

Aporocactus flagelliformis gehört zu den Kakteen, die schon besonders lange bei uns bekannt sind. Wie J. A. ARROWSMITH (1986) in seiner lesenswerten historischen Betrachtung nachweist, ist die Pflanze vermutlich schon seit 1690, also seit fast 300 Jahren, bei uns bekannt und in Kultur. Die volkstümlichen Namen „Schlangenkaktus, Peitschenkaktus“, in England „Rat's-tail Cactus“ (Rattenschwanzkaktus) lassen erkennen, daß diese Pflanze längst über den

Kreis der speziellen Kakteenliebhaber hinaus das Interesse der Pflanzenfreunde ganz allgemein gefunden hat. Auch heute noch kann man hin und wieder in den Sammlungen robuster und zugleich dankbarer Zimmerpflanzen, die auf dem Fenstersims und dem Balkon von Bauernhäusern gepflegt werden, alte und überreich blühende Exemplare des Schlangenkaktus finden.

Aporocactus flagelliformis ist nicht nur schon lange bei uns bekannt, sondern wurde auch frühzeitig beschrieben und taxonomisch eingeordnet. Bereits der Begründer der modernen Taxonomie, Carl von LINNÉ, kannte die Pflanze und benannte sie *Cactus flagelliformis* nach dem lateinischen Wort *flagella*, die Peitsche. Der französische Gärtner und Botaniker LEMAIRE stellte dann 1860 die Gattung *Aporocactus* auf, deren Namen er wohl in Anlehnung an das griechische Wort 'aporos' wählte, das verschlungen, verworren bedeutet. Damals enthielt diese Gattung auch noch einige Arten, die wir heute zu *Cleistocactus* stellen. Die heutige Abgrenzung der Gattung geht weitgehend auf die Untersuchungen und Veröffentlichungen der Amerikaner BRITTON und ROSE zurück.

Viele Kakteenfreunde neigen leider dazu, bewährte und schöne Kakteen zu vergessen und sich dafür immer wieder neuen teuren und heiklen Seltenheiten zuzuwenden. Bei ihnen gerieten die Aporokakteen in den letzten Jahrzehnten etwas in Vergessenheit. Neuerdings ist jedoch ein Wiederaufleben des Interesses zu beobachten. Dies mag vielleicht auf die stärkere Beachtung von epiphytischen oder halbepiphytischen Kakteen oder auf die bei dieser Gattung besonders interessanten Möglichkeiten der Hybridenzüchtung zurückgehen.



Aporocactus flagelliformis-Cristate

Aporocactus flagelliformis wächst dünntriebzig, hängend, und ist daher als Ampelpflanze hervorragend geeignet. Die Triebe sind 1–2 cm dick, reich verzweigt und bis 1,5 m lang. Sie weisen 10–14 Rippen auf. Je Areole entspringen 15–20 Dornen, die dunkelgelb, rotbraun bis braun gefärbt sind. Die Blüten sind anspirend, zweiseitig-symmetrisch (zygomorph), bis 8 cm lang und dunkelrosa gefärbt. Die äußeren Blütenblätter sind zurückgeschlagen. Farbe und Blütenbau deuten auf Vögel – Kolibris – als Bestäuber. Die genaue Herkunft von *Aporocactus flagelliformis* war lange Zeit nicht genau bekannt und schwer zu lokalisieren, da die Pflanze durch den Menschen in wärmeren Gebieten weit verbreitet worden war. Nach einem dem Verfasser nur indirekt bekannt gewordenen Beitrag in der mexikanischen Kakteenzeitschrift wurde in den sechziger Jahren dieses Jahrhunderts jedoch ein Heimatstandort des *Aporocactus flagelliformis* in der Barranca de Metztitlan im Staat Hidalgo in Mexiko festgestellt (CHAZARO, MARQUEZ 1986, Red.).

Neben *Aporocactus flagelliformis* werden zur Gattung *Aporocactus* noch die Arten *A. flagriformis*, *A. conzattii*, *A. martianus* und *A. leptophis* gezählt. Neuerdings hat P. J. SCHADE (1986) eine gute tabellarische Übersicht über die Merkmale der *Aporocactus*-Arten nach der Literatur veröffentlicht, wobei er allerdings die grundlegende Veröffentlichung von BRITTON und ROSE nicht berücksichtigte, vielleicht auch nicht zur Verfügung hatte. Die Unterschiede zwischen den Arten sind nicht sehr groß, manche Autoren vermuten, daß nach einer Überarbeitung der Gattung wohl nur eine Art mit Varietäten übrig bleiben dürfte.

Aporocactus flagelliformis bietet in der Kultur keine besonderen Schwierigkeiten. Seiner halbebiphytischen Lebensweise entsprechend – in den wärmeren Regionen wächst er oft von Bäumen herabhängend – ist ein durchlässiges Erds substrat aus Einheitserde, vermisch mit Perlite, grobem Sand und Sphagnum-Moos zu empfehlen. Eine helle Überwinterung scheint den Knospenansatz dieses Frühjahrsblüher zu fördern. Als Überwinterungstemperatur werden 6–8 Grad empfohlen, doch werden kurzfristig auch tiefere Temperaturen problemlos ertragen. Die Pflanze sollte zwar hell, jedoch nicht gerade prallsonnig und heiß aufgestellt werden; bei zu dunklem Stand dagegen vergehen die Triebe. Im Sommer kann man die Pflanze im Freien aufhängen, vielleicht so, daß der lichte Schatten eines Baumes die ärgste Mittagssonne etwas abschirmt. Die Art gilt als anfällig für den Befall durch Spinnmilben; es ist daher besonders wichtig, die Pflanzen abzu härten.

Schon sehr früh haben die bemerkenswerten Hybriden, die mit *Aporocactus flagelliformis* möglich sind, Aufsehen erregt. Bereits um 1830 hat der englische Gärtner MALLISON *Aporocactus flagelliformis* (Vaterpflanze) mit *Heliocereus speciosus* (Mutter-

pflanze) gekreuzt. Dieser *Heliaporus smithii* oder *Aporocactus mallisonii* hort. weist kürzere, aber kräftigere Triebe als *A. flagelliformis* und eine leuchtend rote Blüte mit 10–15 cm Durchmesser auf. Diese mehrfach nachgezüchtete und daher etwas variable Hybride ist auch heute noch in vielen Sammlungen zu sehen, manchmal sehr attraktiv als Kronenbäumchen auf eine 40–50 cm hohe, kräftige Unterlage aufgepfropft.

Eine spektakuläre Kreuzung gelang GRÄSER, der *Aporocactus flagelliformis* mit *Trichocereus candicans* zu kreuzen vermochte. Die Hybriden ähnelten im Aussehen zunächst so sehr dem *Trichocereus candicans*, daß man an eine versehentliche Selbstbestäubung oder eine Irritationsbefruchtung hätte glauben können; jedoch verwendete GRÄSER den *Trichocereus* als Vaterpflanze und den *Aporocactus* als Mutterpflanze, so daß am Gelingen der Kreuzung kein Zweifel bestehen kann. GRÄSER hat mit den entstandenen Hybriden später weitere Kreuzungen durchgeführt, in denen zum Teil die schöne Blütenfarbe des *Aporocactus* deutlich zum Ausdruck kam.

Neuerdings werden vor allem in England zahlreiche, in Wuchsform, Blütenform und Blütenfarbe sehr variable Hybriden zwischen *Epiphyllum*-Hybriden („Phyllokakteen“) und *Aporocactus* gezüchtet, die zusammengefaßt als *Aporophyllum* bezeichnet werden. Es gibt kleinere bis größere, mehr hängend bis zu bogig wachsende und in vielen Farben blühende Formen, – nach Wissen des Verfassers allerdings bisher noch ohne rein gelb blühende Formen. Einen guten Überblick über das Angebot vermittelt zum Beispiel der Katalog der Gärtnerei Abbey Brook in Matlock, Derbyshire, England.

Für uns Kakteenliebhaber ist mit einer Pflanze neben ihrer botanischen oft auch eine menschliche Geschichte verbunden. Es gehört zu den eher unerwünschten Folgen einer Veröffentlichung in unserer Kakteenzeitschrift, daß man daraufhin meist einige mehr oder minder höfliche Aufforderungen erhält, die abgebildete Pflanze, Sprosse (am besten zwei verschiedene Clone), Samen und Literaturkopien zu übersenden. Für einen Liebhaber mit sehr kleinem Gewächshaus, der zur Pflanzenvermehrung weder den Platz noch die Zeit hat, ist es aber nur selten möglich, diesen Bitten zu entsprechen. Und wenn man dann einem besonders dringlichen Anfrager einige Sprößchen übersendet, hört man im allgemeinen nie mehr etwas, weder Dank, noch ob die Ableger angewachsen sind.

Doch zum Glück gibt es Ausnahmen. Ein österreichischer Kakteenliebhaber übersandte mir als Dank für kleine Rebutiensprößchen einen Ableger einer *Aporocactus*-Cristate mit dem freundlichen Hinweis, ich solle sie einfach wachsen lassen, man wisse nie, was daraus werde, sie sei immer für Überraschungen gut. Wie das Bild zeigt, hat sich die

Kleinanzeigen

Bitte beachten Sie die Hinweise für Kleinanzeigen
in Heft 1, Seite 20

Sansevieria-, Huernia-Stecklinge gesucht. Alle Arten dieser Gattungen. Nur mit genauer Bezeichnung! Im Tausch gegen andere Pflanzen (Kakteen) oder gegen Bezahlung. Angebote an: Hans-Peter Thomas, Wollweberstr. 8, D-6430 Bad Hersfeld

Überzählige 2-3-jährige Sämlinge von *Echinocereus dasyacanthus*, *E. morricalli* und viele andere abzugeben. Näheres gegen Freiumschlag. Hans Peter Huke, Senner Str. 42, D-4800 Bielefeld 14

Suche Stachelpost Nr. 1-20: Cactaceae, Jahrbuch der DKG 1943/44; ZAG-Mammillarien, DDR 1976/2, 1978/1; Kakteenkunde 1939. Tausche auch gegen andere Kakteenliteratur. Jörn Oldach, Gerberstr. 6, D-2000 Oststeinbek

Verkaufe KuaS 1976-1980 gelocht; 1966-1986 Hbl. geb. (r. Rck.); Krainz: „Die Kakteen“ (kompl. 5 Ordner) gegen schriftl. Höchstgebot. Eveline Volpert, Blosenberg, D-8700 Würzburg

Gutbewurzelte Jungpflanzen aus vegetativer Vermehrung abzugeben. Hauptsächlich Rebutien und Lobivien. Näheres auf Anfrage mit Rückporto. Karl-Martin Richter, Jungfernbruch 23, D-5800 Hagen 7

Verkaufe KuaS-Jahrgänge 1957 bis 1986 immer 2 Jahrgänge zu einem Buch gebunden, gegen Gebot. Gerhard Freudenberger, Kirchplatz 4, D-6927 Bad Rappenau

Verkaufe Backeberg „Das Kakteenlexikon“ 50.—, Pizzetti „Zauber der Kakteen“ 20.—, Herbel „Alles über Kakteen“ 20.—, Haage „Das Prakt. Kakteenbuch“ 15.—, u. a. KuaS 1980-87 à 15.—. Pietro Martignoni, Heidestr. 23 d, D-8901 Königsbrunn

Verkaufe kleine bis mittelgroße Pflanzen von *Astrophytum* (an Selbstabholer). Rainer Kleinschmidt, Fontanepromenade 9, D-1000 Berlin 61; Tel. 030/6912930

Wer kann mir Tips geben und Erfahrungen schildern zur Beheizung und Isolierung von Frühbeetkästen (3,60 L x 0,65 B x 0,50 H) aus Plexiglas Sdp? Frank Jugert, Nikolausstr. 75, D-5000 Köln 11

Suche gegen Bezahlung oder Tausch (über 500 Sorten) folgende *Sempervivum*: *artvinense*, *brevipilum*, *furseorum*, *ispartiae*, *staintonii*, *glabrifolium*, *balcanicum*, *minus*, *georgicum*, *renanum*. Richard Bauer, D-8359 Silling 8

Biete DDR-Periodikas wie K/S-Hefte, Mammillarien-Briefe, Literaturschau, auch verschiedene. Eberhard Lutz, Bramwaldstr. 32 c, D-3400 Göttingen

Suche Samen, Ableger oder Pflanzen von seltenen madagassischen Euphorbien (*E. neohumbertii*, *ankarensis*, *duranii*, *millottii* . . .). Peter Schlittenhardt, Via Milano 38, I-21028 Ispra (Varese), Italien

Gebe folgende Pflanzen preisgünstig ab: Parodien (- 25 cm groß), *Neochilenia* und *Neoporteria*. Tausche auch gegen Echinocereen. Helmut Mantau, Hauptstr. 35 a, D-8721 Dittelbrunn; Tel. 09721/44105

Suche dringend KuaS-Jahrgang 1960, zahle Höchstpreis. Thomas Krüger, Sebastian-Stassen-Str. 2, D-5176 Inden; Tel. 02423/7549 nach 16 Uhr

Haworthia maughanii v. POELLNITZ

Ergänzende Bemerkungen zum Titelbild, Heft 11/1987

In einigen Zuschriften wurde angefragt, ob *Haworthia maughanii* in Gesellschaft von Torfmoos wächst. Das ist aber keineswegs der Fall. Bei der Begleitpflanze von *Haworthia maughanii* auf dem Titelbild handelt es sich um eine kleine einjährige *Crassula*, vermutlich *Crassula verticillaris*, die in der Gegend von Robertson K. P. häufig als Gartenunkraut auftritt. *Haworthia maughanii* ist laut Prof. RAUH am Standort bei Calitzdorf (östliche Kap-Provinz) auf offenen, steinig, vegetationsarmen Hängen zu finden. Als Sukkulente erhält die Pflanze wie alle Arten dieser Gattung mäßig Wasser, vor allem in den Wintermonaten; im Sommer etwa von Juni bis September empfiehlt sich die Einhaltung einer Ruhezeit mit sehr sparsamen Wassergaben.

Franz Polz

Aporocactus flagelliformis

Pflanze prächtig entwickelt, neben normalen Trieben findet sich ein interessant geformter cristater Trieb. Erfreulich ist es, daß die Pflanze blüht, wenn auch — wie bei vielen Cristaten, die ihre Energie in besonders starkem vegetativem Wachstum verströmen — die Blüten nicht sehr reichlich erscheinen. Ein herzliches Dankeschön für diese interessante Pflanze an meinen österreichischen Kakteenfreund!

Literatur:

ARROWSMITH, J. A. (1986): *Aporocactus*: a 300-year-old Enigma, *Cact. Succ. J. Brit.* 4 (4): 104-106

BRITTON, N. L., ROSE, J. N. (1919): *The Cactaceae II*, Carnegie Institution, Washington; Nachdruck (1963) der 2. Auflage 1937

CHAZARO, M., MARQUEZ, J. (1986): *Cactaceas del Centro de Veracruz y zona limitrofe de Puebla* — 21. *Aporocactus flagelliformis*; 22. *Aporocactus flagriformis*; *Cact. Succ. Mex.* 31 (3): 58-67 (64) und Titelbild

GRÄSER, R. (1957): Zwei schöne Hybriden, *Kakt. and. Sukk.* 8 (9): 129-132

GRÄSER, R. (1967): Eine schönblühende Hybride, *Kakt. and. Sukk.* 18 (1): 9-11

HÖVEL, O. (1965): Die Hybriden der Gattung *Aporocactus*, *Kakt. and. Sukk.* 16 (12): 238-240

MEYERAN, J. (1986): *Flor terminal en Aporocactus conzattii*, *Cact. Succ. Mex.* 31 (3): 67-69

SCHADE, P. (1986): Selten in unseren Sammlungen: *Aporocactus*, *Kakt. Succ. (DDR)* 21 (4): 106-107

Prof. Dr. Gerhard Gröner
D-7000 Stuttgart 1



Kakteen Centrum Oberhausen

Inh. Heinz Vermaseren · D-4200 Oberhausen-Alstaden
Flockenfeld 101 (neben dem Friedhof)
Telefon: 02 08 / 84 60 37 und 0 28 23 / 33 95

Geschäftszeiten:
Dienstagnachmittag und Samstag
Keine Liste — kein Versand
Kommen Sie — Auch weite Wege lohnen!

Seltene Raritäten — teilweise kleine Stückzahlen.

Echinocereus amoenus

Echinocereus amoenus v. albiflorus

Echinocereus moricallie

Echinocereus pulchellus ab DM 8.—

Ortegocactus macdougalii, wurzelecht,
aus Aussaatvermehrung,
2–4 cm Durchmesser DM 9.—

Mammillaria haudeana, saboe-saboe,
solisioides DM 9.—

Flora-Buchhandel

M Steinhart — 7820 Titisee-Neustadt (Ortsteil Neustadt, in Druckerei Steinhart, Postplatz) — Tel. 0 76 51 / 25 10 + 26 10 + 50 10

Noch nie gab es so viel Kakteen-Information für so wenig Geld.

SONDERAUSGABE — Hans Hecht „BLV Handbuch der Kakteen“ DM 28.—
391 Seiten, 306 Farbfotos, 92 Zeichnungen, Format: 17,1 x 21,5 cm.

Zum Einordnen Ihrer KuaS-Hefte 1987
Sammelmappen mit 12 Stäben à DM 9.90
Sammelboxen
für 3 KuaS-Jahrgänge à DM 9.80

Zum Einordnen der Kakteen-Kartei
Sammelmappen à DM 7.90
24-teiliges Register à DM 1.50

ÜBER 25 JAHRE

Orchideen-Kulturbedarf

für die moderne Orchideenkultur
Nährboden der Original SBL-GD-MS-Reihe
Aussaatlabor-Einrichtung
Orchid-Quick — Orchid-Chips
Orchid-Keiki Fix
Thermolux Wärmeunterlagen
Katalog anfordern bei:

M Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandel
Weitere Spezialgebiete: Samen von
Blumen und Zierpflanzen, Blumenzwiebel-
Importe, Kulturen von Freiland-Orchideen
und Kakteenzubehör

D-6368 Bad Vilbel-Heilsberg
Telefon 0 61 01 / 8 52 89

Verkauf: D-6000 Frankfurt / Main 50
Eckenheimer Landstr. 334, Tel. 0 69 / 54 65 52

Verkauf und Auslieferung Schweiz:
Max Meier, Riedhaldenbuck 8
CH-8427 Freienstein ZH, Tel. 01 / 8 65 06 42

Wir bieten an:

(Auch im Versand)

Toumeyia papyracantha Sta. Fe Ø 10.— DM
Toumeyia papyracantha Arizona Ø 10.— DM
Sclerocactus parviflorus Ø 12.— DM
Utahia sileri Ø 12.— DM
Echinocereus brandegeei 3.— / 5.— DM
Echinocereus spinigemmatum 5.— DM
Mammillaria sp. Oaxaca /
Tehuacan 1980 5.— DM
Mammillaria plumosa 4.— DM
Gymnocalycium bruchii 3.— DM

Unsere neue Pflanzenliste erscheint Ende März.



BLEICHER-KAKTEEN

Mühlweg 9 · D-8721 SCHWABHEIM
Telefon 0 97 23 / 71 22



Ein reichhaltiges, ausgesuchtes Sortiment an Kakteen und anderen Sukkulenten finden Sie jederzeit bei uns. Wir führen Europas größtes Kakteensortiment.

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr
13.30 — 17.00 Uhr
Samstag 9.00 — 11.30 Uhr
13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

su - ka - flor ag 5614 Sarmenstorf (Schweiz) Tel. 057 / 27 29 90

KARLHEINZ UHLIG



Kakteen

Lilienstr. 5 - D-7053 Kernen i.R. (Rommelshausen)

Tel. (0 71 51) 4 18 91

Nachtrag zur Pflanzenliste 1987/88

Cleistocactus candelilla	DM 6.00 bis 8.00
Coryphantha macromeris	DM 5.00 bis 6.00
Echinocereus acifer	DM 5.00 bis 10.00
engelmannii v. aciculatus	DM 4.00 bis 5.00
fasciculatus	DM 4.00
fendleri v. rectispinus	DM 3.00 bis 4.00
radians	DM 9.00 bis 14.00
Ferocactus gracilis	DM 10.00 bis 20.00
Lobivia drijveriana	DM 3.00 bis 4.00

Lobivia hamatacantha	DM 3.00 bis 6.00
Mammillaria hutchinsoniana	DM 4.00 bis 5.00
neoschwarzeana	DM 16.00 bis 20.00
Morawetzia doelziana	DM 15.00 bis 25.00
Thelocactus conothelos	
v. aurantiacus	DM 14.00 bis 19.00
Trichocereus huascha	DM 7.00 bis 10.00
Wigginsia horstii	DM 3.00 bis 4.00

Öffnungszeiten der Gärtnerei: Dienstag bis Freitag 9 – 12 Uhr, 13.30 – 17 Uhr, Samstag 9 – 12 Uhr.

Eine Fundgrube für Kakteenliebhaber!

Wir kultivieren Kakteen und andere schöne Sukkulenten auf über 1200 qm. Unsere Pflanzen werden hart gezogen, wir verkaufen unsere Pflanzen ausschließlich in Tontöpfen. Bei uns finden Sie preisgünstige Pflanzen vom Sämling bis zur ausgewachsenen Schaupflanze. Ein Besuch würde uns freuen. Sie finden uns in der Schweiz an der N 1 Ausfahrt Aarau-Ost.

Keine Liste

Kein Versand

ψ KAKTEEN GAUTSCHI ψ
CH-5503 SCHAFFISHEIM
00 41-64-51 87 24

KULTURSUBSTRATE u. a.

Kakteenerde – BILAHÖ – (miner./organisch) / Kakteenerde – BILAHYD – (rein miner.) / Orchideen-Pflanzstoffe BIMS / Blähton / Blähschiefer / Granit / Korkschröt / Kiefernrinde / LAVALIT / Perlite / Quarzsand- und Kies / Vermiculite / Rund- und Ecktöpfe / Schalen / Dünger / Holzkohlen u. v. a.

Neue Preisliste anfordern.

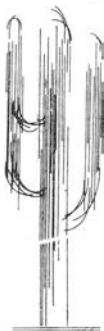
Neu für Berlin: Meine Artikel können Sie bei Herrn Joachim Freier, Ritterfelddamm 242, D-1000 Berlin 22, Tel.: 3 65 72 73, beziehen.

M. GANTNER, Naturprodukte · Tel. 0 72 44 / 87 41 u. 35 61

Ringstraße 112, D-7504 Weingarten bei Karlsruhe

Privat neue Adresse = Wilzerstraße 34

Lageröffnung Montag – Freitag, außer Mittwoch von 15.00 – 18.30 Uhr. Oder nach Vereinbarung. Samstag 9.00 – 14.00 Uhr. Bei Vorbestellung auch Sonntag von 10.00 – 12.00 Uhr.



Nachtrag zur Pflanzenliste

Gymnocactus horripilus	DM 8.—
Lobivia wrightiana	DM 8.—
Mammillaria stampferi	DM 5.—
Rebutia narvaecensis	DM 5.—
Thelocactus bolansis	DM 4.—
Toumeyia papyracantha	DM 12.—

Aus Wildsamen:

Sulcorebutia mentosa	HS 49 DM 5.—
purpurea	HS 26 DM 6.—
purpurea v.	HS 118 DM 6.—

Bitte fordern Sie auch unsere Samenliste 88 gegen Rückporto an.

PILTZ Kakteen · Kakteensamen · Tillandsien

Monschauer Landstr. 162 · D-5160 Düren-Birgel · Tel.: 0 24 21 / 6 14 43